



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

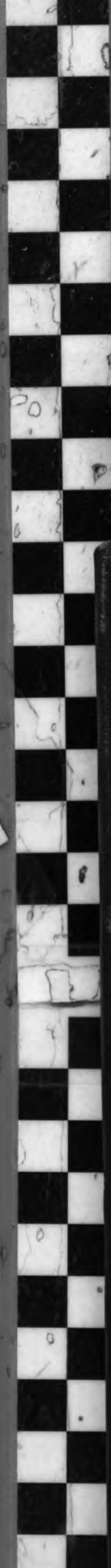
À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

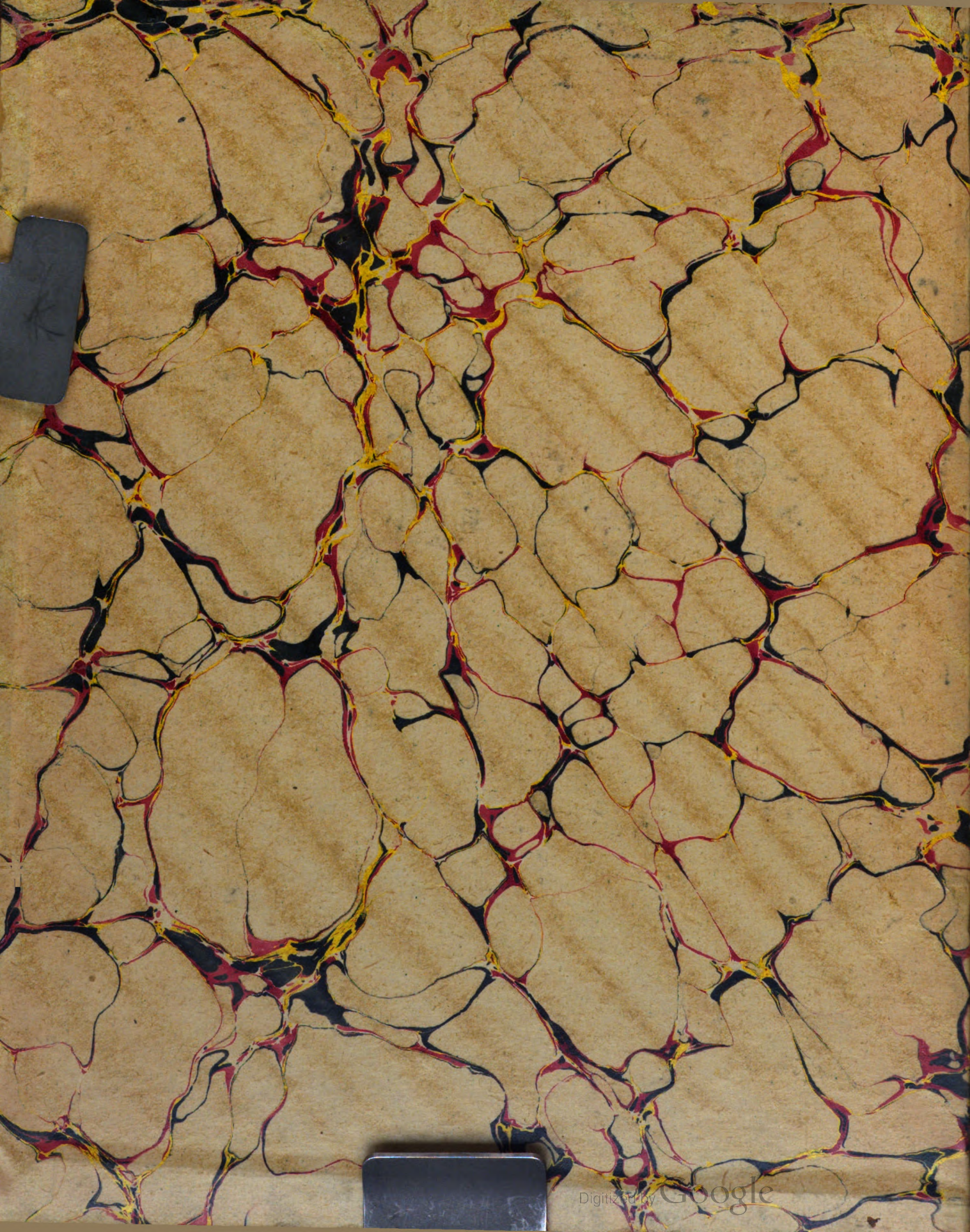
Stanford University Libraries

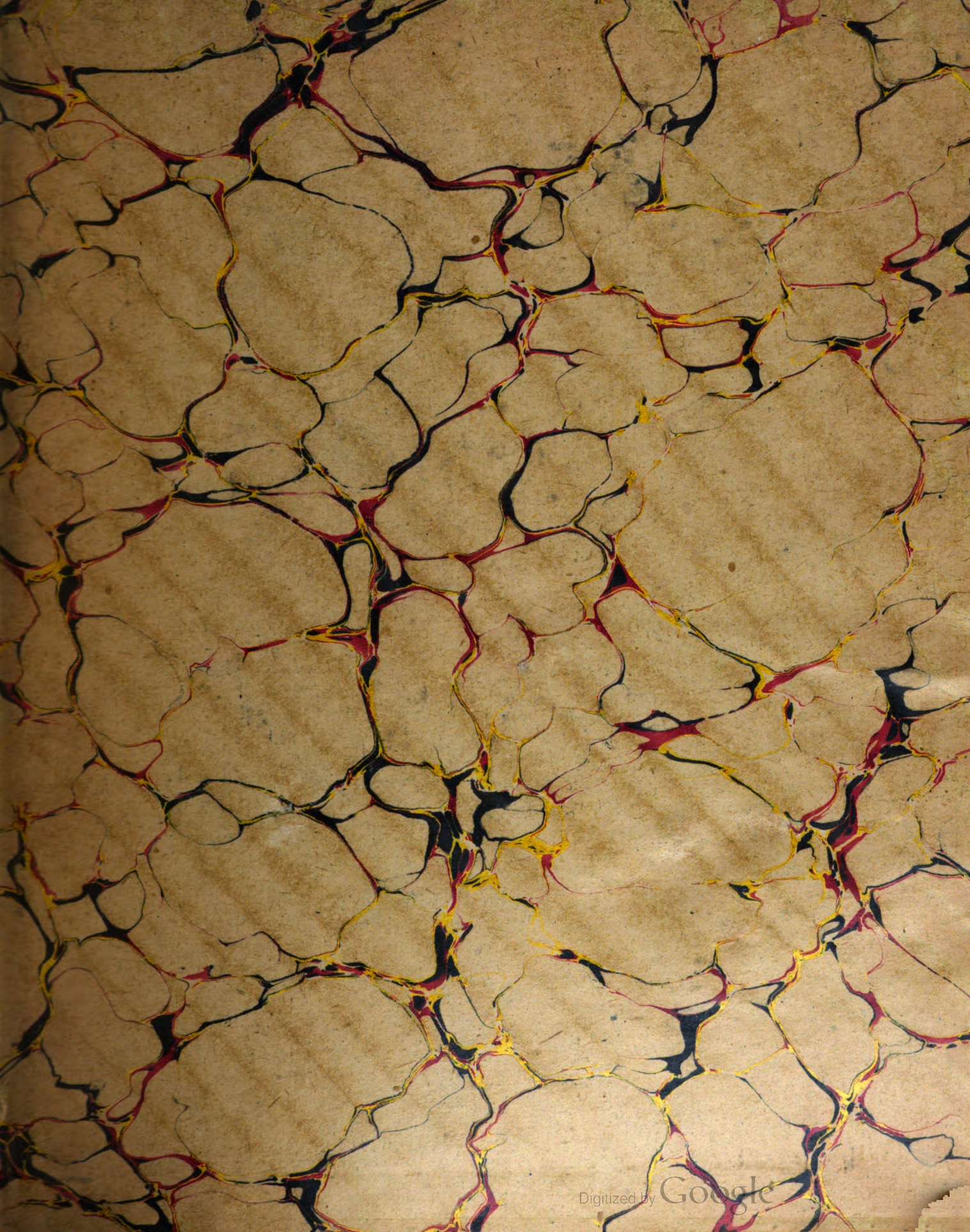


3 6105 015 569 879









NOTICES ET EXTRAITS
DES
MANUSCRITS
DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
ET AUTRES BIBLIOTHÈQUES.

NOTICES ET EXTRAITS
DES
MANUSCRITS
DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
ET AUTRES BIBLIOTHÈQUES,
PUBLIÉS PAR L'INSTITUT NATIONAL DE FRANCE,
FAISANT SUITE
AUX NOTICES ET EXTRAITS LUS AU COMITÉ ÉTABLI DANS L'ACADÉMIE
DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.

TOME TRENTE-DEUXIÈME.



PARIS.
IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXVI.

180171

MA9811 0907MAY81

PREMIÈRE PARTIE.

TABLE

DE LA PREMIÈRE PARTIE DU TOME XXXII.

	Pages.
NOTICE SUR DES MANUSCRITS DU FONDS LIBRI CONSERVÉS À LA LAURENTIENNE, par M. Léopold Delisle	1
NOTICE SUR LES DEUX LETTRES ARITHMÉTIQUES DE NICOLAS RHABDAS (Texte grec et traduction), par M. Paul Tannery	121
NOTICE SUR LE NUMÉRO 1544 DES NOUVELLES ACQUISITIONS (fonds latin) À LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE, par M. Hauréau	253

NOTICES ET EXTRAITS
DES
MANUSCRITS
DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
ET AUTRES BIBLIOTHÈQUES.

NOTICE
SUR
DES MANUSCRITS DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS À LA LAURENTIENNE,
PAR
M. LÉOPOLD DELISLE.

Les collections de manuscrits formées en Italie, il y a trois ou quatre siècles, par des pontifes et des princes amis des lettres et des arts, ont été employées pour d'innombrables travaux dans tous les pays de l'Europe. Malgré tout, elles réservent encore bien des jouissances aux érudits qui vont admirer et étudier les vénérables monuments par lesquels nous ont été transmis, sous les formes les plus anciennes, tant de textes de l'antiquité sacrée et profane. Cependant, quand je suis récemment allé à Florence, je ne me proposais pas de revoir ces précieux manuscrits, dont la réunion sur les pupitres de la Laurentienne aurait suffi pour immortaliser le nom des Médicis. Je voulais simplement répondre à l'aimable appel du savant abbé Anziani, qui m'avait invité à venir jeter un coup d'œil sur un nouveau fonds de

TOME XXXII, 1^{re} partie.

1

IMPRIMERIE NATIONALE.

NOTICES

manuscripts confié à sa garde. La présente notice est le résumé des observations faites pendant une dizaine de jours sur différents manuscrits du nouveau fonds, qui, par des motifs divers, m'ont paru intéresser particulièrement la France.

Un mot d'abord sur les circonstances qui ont permis à l'Italie d'accroître aussi heureusement son domaine littéraire.

La collection de manuscrits qu'avait formée le dernier comte d'Ashburnham comprenait quatre séries différentes : le fonds Libri, le fonds Barrois, le fonds Stowe et l'Appendice. En 1883, les trustees du Musée britannique avaient voté l'acquisition de ces quatre séries, et la retrocession à la France de 166 articles, 100 du fonds Libri et 66 du fonds Barrois, que M. Paul Meyer, M. Julien Havet et moi, après un examen de quelques heures, nous avons reconnus ou soupçonnés être irrégulièrement sortis de quelques-unes de nos bibliothèques publiques. La liste des articles qui devaient ainsi nous faire retour n'a point encore été publiée en France; mais comme elle a été insérée dans les papiers parlementaires de la Grande-Bretagne¹, il n'y a point d'indiscrétion à la reproduire. On la trouvera à la fin de ce travail avec quelques remarques sommaires.

Malheureusement, la décision des trustees du Musée britannique ne fut point ratifiée par le Gouvernement anglais. Mais de nouvelles négociations entamées avec le comte d'Ashburnham aboutirent la même année à l'achat du fonds Stowe, pour la somme de 45,000 livres sterling. Les manuscrits qui en faisaient partie ont été partagés en deux lots. Tout ce qui intéressait directement l'histoire et la littérature irlandaise a été confié à l'Académie royale d'Irlande à Dublin; le reste a été attribué au Musée britannique, où le public a pu voir les pièces les plus importantes de la collection dans une exposition spécialement

¹ *Copy of papers relating to the purchase of the Stowe collection by Her Majesty's government, ordered, by the House of Commons, to be printed, 27 July 1883. In-folio de 72 pages. Il y a dans ce document, non*

seulement l'historique de l'acquisition des mss. Stowe, mais encore des détails circonstanciés sur les négociations antérieures pour l'achat de toutes les collections manuscrites du comte d'Ashburnham.

organisée à cet effet, et dont M. Thompson a fixé le souvenir par un catalogue orné de quinze fac-similés autotypiques¹.

Peu de mois après la cession des manuscrits Stowe au Gouvernement anglais, le Gouvernement italien conçut le projet d'acquérir le fonds Libri, qui se composait, pour une très forte partie, de manuscrits relatifs à l'Italie ou sortis de collections italiennes. M. le professeur P. Villari, chargé de traiter l'affaire, a conduit les négociations avec autant d'habileté que de loyauté. Conformément aux instructions qu'il avait reçues, il a déclaré ne pas avoir à s'occuper des cent articles du fonds Libri qui avaient été précédemment signalés comme répondant à des manuscrits indûment sortis des bibliothèques publiques de la France. L'Italie a ainsi reconnu en 1884, comme l'Angleterre en 1883, qu'il convenait de ne rien faire pour nous empêcher de rentrer en possession des documents dont nous avons été frustrés. Le comte d'Ashburnham s'est rendu aux raisons courtoisement développées par M. Villari. Il a consenti à traiter du fonds Libri, en laissant à part les articles suspects, qui, un jour ou l'autre, nous feront retour, puisque aucun État, aucun institut, en Europe ou en Amérique², ne pourrait essayer de les acquérir sans encourir le reproche d'être moins délicat que l'Angleterre et l'Italie.

Le catalogue du fonds Libri, tel que Libri l'a rédigé et que le comte d'Ashburnham l'a fait imprimer en un volume in-quarto³, tel aussi que l'a publié la Commission des manuscrits historiques de la Grande-Bretagne⁴, contient 1,923 articles. Après en avoir défalqué les ar-

¹ *Catalogue of a Selection from the Stowe manuscripts exhibited in the King's library in the British Museum.* 1883. In-4° de iv et 83 p., avec 15 planches.

² Voir à ce sujet les articles insérés en 1883 et 1884 dans les principaux journaux des États-Unis; le texte en a été réuni par le docteur Harrison Wright, mort au mois de février 1885, dans une brochure intitulée *The manuscripts of the earl of Ashburnham. Remarks of American news papers.*

Wilkes-Barré. 1884. In-8° de 23 pages.

³ *Catalogue of the Mss. at Ashburnham Place. Part the first, comprising a collection formed by the professor Libri.* London, printed by Charles Hodgson. Sans date. Volume in-4°, dont les feuillets ne sont pas numérotés et dont les cahiers sont signés depuis A jusqu'à HH.

⁴ *Eighth report of the Royal Commission on historical Mss., Appendix, Part III* (London, 1881, in-folio), p. 41-72.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

ticles réclamés par la France¹, il en restait 1,823. C'est cette série de 1,823 manuscrits, augmentée de 10 manuscrits de Dante, tout à fait indépendants du fonds Libri et détachés de l'Appendice, que le comte d'Ashburnham s'est décidé à vendre à l'Italie pour une somme de 23,000 livres sterling. L'engagement du noble lord est ainsi exprimé dans une lettre en date du 15 mai 1884 :

... I agree to sell to the Italian Government, for the sum of twenty three thousand pounds sterling (23,000), all my manuscripts belonging to the Libri collection, minus the manuscripts claimed by France, and plus the Dante manuscripts in my Appendix collection.

La Chambre des députés s'est empressée de voter le crédit nécessaire pour rendre le marché définitif, et l'année 1884 ne s'est pas écoulée sans que le fonds Libri fût rapatrié en Italie par les soins de M. Villari.

On a imprimé à Rome² une liste des manuscrits cédés par lord Ashburnham. Cette liste est purement et simplement la traduction italienne de la liste imprimée à Londres pour la Commission des manuscrits historiques. On s'est borné à changer les cotes pour ne pas laisser vacants les numéros des manuscrits restés en dehors du marché. La liste ainsi publiée, et qui comprend 1,826 numéros, n'est pas rigoureusement exacte³; elle mentionne, en effet, plusieurs articles qui n'ont pas été fournis à l'Italie, par exemple, sous le n° 1, une copie du Lévitique et des Nombres, en caractères onciaux du v^e siècle, qui est le volume si généreusement rendu en 1880 à la bibliothèque de Lyon par le comte d'Ashburnham, et sous les nos 940, 961, 1004, 1224, 1261, 1269, 1274, 1283, 1304, 1306, 1339, 1346, 1417, 1449,

¹ La liste en est à la fin de cette notice.

² *Atti parlamentari. Camera dei Deputati. Relazione della commissione... sul disegno di legge presentato dal ministro dell'istruzione pubblica... il 12 giugno 1884. Acquisto e trasporto dei Codici italiani della biblioteca Ashburnham. Seduta del 17 giu-*

gno 1884. — Tip. della Camera dei Deputati. In-folio de 85 pages.

³ Les explications les plus complètes ont été données à ce sujet par M. le professeur Villari dans une longue lettre que le journal romain *La Rassegna* a publiée le 10 septembre 1885.

1475, 1486, 1499, 1511, 1525, 1538, 1584, 1637, 1643, 1755, 1758, 1766, 1768, 1779, 1788, 1804, 1805, 1811, 1812, 1813, 1814 et 1819, trente-six articles qui n'ont pas été trouvés à Ashburnham Place et que Libri ne paraît pas avoir livrés en 1847 quand il vendit sa collection¹. Ce déficit a d'ailleurs été largement compensé. Le comte d'Ashburnham a remis au Gouvernement italien une centaine de manuscrits qui ne figuraient pas au catalogue, bien qu'ils appartenissent en réalité au fonds Libri².

¹ Ces déficits sont anciens. La Bibl. nat. (ms. français 3277 des nouv. acquisitions, fol. 103 et 104) possède une note qui me paraît dater de l'année 1847 et d'où il résulte qu'on avait inutilement cherché dans la collection Libri les mss. répondant aux cotes 1009, 1074, 1298, 1345, 1350, 1359, 1415, 1493, 1526, 1563, 1615, 1834, 1876, 1908, 1909, 1910, 1911 et 1916, c'est-à-dire aux cotes suivantes de l'inventaire imprimé à Rome : 940, 1004, 1224, 1269, 1274, 1283, 1339, 1417, 1449, 1486, 1538, 1755, 1779, 1811, 1812, 1813, 1814 et 1819. Ainsi, nous lisons dans la note de la Bibliothèque nationale : « 1009 [940 de l'inventaire italien]. Oppiani de venatione libri IV... This I have not seen. — 1345 [1269 de l'inventaire italien]. Bibliotheca manuscripta Floriacensis... This I have not seen. »

² Sur la liste supplémentaire, qui n'a pas été imprimée et dont M. l'abbé Anziani a bien voulu me communiquer une copie, j'ai remarqué les articles suivants :

1831. *Grammatica latina*. Manuscrit sur parchemin, petit in-folio. xiv^e siècle.

1838. L.-P. Charpit. *Lettres*. Tomes I, II et IV. Manuscrit sur papier, in-4^e. xviii^e siècle.

1839. Roberval. *Extraits des élémens*

de géométrie. Papier, in-4^e. xviii^e siècle.

1840. Arbogast. *Essai sur de nouveaux principes de calcul différentiel et de calcul intégral*. Papier, in-4^e. xviii^e siècle.

1841. L.-P. Charpit. *Mémoire sur l'intégration des équations, etc.* Papier, in-4^e. xviii^e siècle.

1842. Jean Landen. *Analyse résiduelle*. Papier, in-4^e. xviii^e siècle.

1843. B. de Sluse. *Opera mathematica*. Papier, in-4^e. xviii^e siècle.

1844. Arbogast. *Mémoire sur les principes généraux de la mécanique. Mémoire couronné*. Papier, in-4^e. xviii^e siècle.

1845. Charpit, Arbogast, Lagrange. *Mémoires et fragments de mathématique*. Papier, in-4^e. xviii^e siècle.

1847. Nouveaux éléments d'arithmétique, avec les principes de l'algèbre. Papier, in-folio. xvii^e ou xviii^e siècle.

1857. Oncane Emeric. *L'histoire naturelle du kermès*. Papier, in-4^e. xvii^e siècle.

1861. George David. *Écrits variés*. Papier, in-4^e. xvi^e siècle.

1862. Le même. *Écrits en partie autographes*. Papier, in-4^e. xvi^e siècle.

1864. *Système du mouvement*. Papier, in-4^e. xviii^e siècle.

1877. Demayran, prieur de Sezanne. *Amusement d'esprit, ou l'art de deviner la pensée, etc.* Ouvrage présenté à la mar-

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

C'est ainsi que l'Italie, par un heureux retour à ses anciennes traditions, vient de s'enrichir d'environ 2,000 manuscrits, qui ont été déposés à Florence, dans la bibliothèque Laurentienne. Ce ne sont pas assurément des monuments comparables à ceux qui ont jadis été réunis par les soins et avec l'or des Médicis, mais beaucoup d'entre eux sont vraiment remarquables, et l'ensemble de la collection méritait à coup sûr le sacrifice qu'on s'est imposé pour l'acquérir. Je suis convaincu que plus on l'étudiera, plus on en appréciera la valeur. Les manuscrits de Libri fourniront pendant longtemps un aliment à l'activité des savants de toutes les nations, et l'Italie s'est grandement honorée, elle a bien mérité de la république des lettres, en assurant au public la libre disposition de tant de volumes utiles à consulter pour l'histoire et la littérature de l'antiquité, du moyen âge et des temps modernes.

Il faut laisser aux Italiens le soin de déterminer l'origine des manuscrits dont ils viennent de s'assurer la possession; mais sans empiéter sur leur domaine, j'ai pensé devoir donner ici quelques renseignements sur les sources auxquelles a puisé Libri pour former en une dizaine d'années une collection d'environ deux mille manuscrits. Je me suis principalement servi : 1° d'un volumineux recueil de papiers, saisis en 1848 au domicile de Libri et qui est passé du greffe du tribunal de la Seine à la Bibliothèque nationale, où il est classé sous les

guise de Pompadour en 1761. Papier, petit in-8°.

1884. *Vitæ sanctorum*. Parchemin, petit in-4°. XIV^e siècle.

1890. *Is. Newton. Arithmétique universelle, ou traité de la composition et de la solution arithmétique des quantités, traduite du latin par L. F. (?) A. A.* 1781. Papier, petit in-4°.

1891. *Traité analytique des lignes du second ordre*. Papier, in-4°. XVIII^e siècle. Comparez ci-dessus l'article 1861.

1898. *Poésies latines et françaises*. Petit in-8°. XVII^e siècle.

1899. *Cours de théologie professé à la Sorbonne en 1734, probablement par J.-B. Thierry*. Papier, in-8°.

1900. *Georges David. Instruction chrétienne en forme de dialogue que font le père et l'enfant*. Papier, in-4°. XVI^e siècle.

1913. *Sermons latins*. Parchemin, in-8°. XI^e siècle.

1920. *Liasse de débris de manuscrits de différentes époques*.

n^{os} 3254-3284 du fonds français des nouvelles acquisitions; 2^o des renseignements que Libri avait communiqués à Paul Lacroix, et à l'aide desquels celui-ci a publié dans le *Bibliophile belge* (années 1872-1874) un *Catalogue des manuscrits acquis par Guillaume Libri pendant son séjour en France, avec des notes du collecteur*; 3^o des catalogues des principales ventes de livres faites en France et en Angleterre depuis 1834 jusqu'en 1845.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Les notes qui vont suivre ne serviront pas seulement à l'histoire du nouveau fonds déposé à la Laurentienne; elles donneront une idée de la masse de manuscrits qui se trouvaient sur le marché il y a quarante ou cinquante ans et du commerce dont ils étaient alors l'objet. — Je laisserai de côté tout ce qui concerne les ventes de lettres autographes, sujet qui a été traité de main de maître par MM. Lalanne et Bordier, dans le volume intitulé *Dictionnaire des pièces autographes volées aux bibliothèques publiques de la France*. (Paris, 1851, in-8^o de 316 pages.)

La bibliothèque du Milanais Reina, ancien membre du Corps législatif de la République cisalpine, se dispersa à Paris dans cinq ventes successives, qui commencèrent : la première, le 27 novembre 1834; la deuxième, le 27 avril 1836; la troisième, le 28 mars 1838; la quatrième, le 18 février 1839, et la dernière, le 4 mars 1840. J'ai cru pouvoir établir comme il suit la liste des manuscrits dont se rendit adjudicataire Libri¹.

Première vente :

177. Georgii Trapesunt. Comparatio Platonis et Aristotelis, In-4^o. — Non retrouvé.

218. Aristotelis de moribus ad Nicomachum libri x, quos Johannes Argyropylus traduxit. In-folio. — Non retrouvé.

711. Regula musicæ. Petit in-4^o. — Non retrouvé.

¹ Cet état a été dressé à l'aide d'une note reliée dans le manuscrit français 3277 des nouvelles acquisitions, fol. 91-95; du

Catalogue des manuscrits acquis par Guillaume Libri, qu'a publié Paul Lacroix, p. 51-53; et surtout de la comparaison du

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

892. Vocabularium græcum et latinum. — Libri, 1439.

1350. Chansons italiennes, provençales et françaises mises en musique. In-folio, du xv^e siècle. — Non retrouvé.

1537. L'Ameto di G. Boccaccio. — Libri, 1346.

Deuxième vente :

130. Opus naturæ. — Libri, 1130.

1678. Vie de Philippe-Marie Visconti. — Libri, 1659.

Quatrième vente :

52. Clarus de Casibus conscientiarum. — Libri, 1637.

68. Traité de droit canon, dédié à Jean Visconti, archevêque de Milan. — Non retrouvé; mentionné sans numéro dans le Catalogue alphabétique des manuscrits d'Ashburnham Place, au mot *Visconti*¹.

476. De orthographia, etc. Manuscrit daté de 1406. — S'est trouvé dans le résidu du fonds Libri et a reçu le n^o 1893 dans le supplément de l'inventaire italien.

477. Orthographia Gasparini. — Non retrouvé; mentionné sans numéro dans le Catalogue alphabétique des manuscrits d'Ashburnham Place, au mot *Gasparinus*.

573. Doctrinale. — Libri, 1138.

773. Provinciale. — Libri, 1748.

Cinquième vente :

22. Preces piæ. — Libri, 1418.

203. Fossilia Musei Mediolanensis. — Libri, 1228.

catalogue du fonds Libri avec les catalogues des cinq ventes Reina, savoir : 1^o *Catalogue des livres de la bibliothèque de feu M. Reina, dont la vente se fera le jeudi 27 novembre 1834* (Paris, Silvestre, 1834. In-8^o de 254 pages). — 2^o *Catalogue des livres de la bibliothèque de feu M. Reina, dont la vente se fera le mercredi 27 avril 1836* (Paris, Silvestre, 1836. In-8^o de 187 pages). — 3^o *Catalogue des livres de la bibliothèque de feu M. Reina, dont la vente se fera le mercredi 28 mars 1838* (Paris, Silvestre, 1838. In-8^o de 110 pages). — 4^o *Catalogue*

des livres de la bibliothèque de feu M. Reina, dont la vente se fera le lundi 18 février 1839 (Paris, Silvestre, 1839. In-8^o de 110 pages). — 5^o *Catalogue des livres de la bibliothèque de feu M. Reina, dont la vente se fera le mercredi 4 mars 1840* (Paris, Silvestre, 1840. In-8^o de 117 pages).

¹ Ce catalogue alphabétique, que j'aurai plus d'une fois l'occasion de citer, forme un volume in-folio, non paginé, qui a pour titre *A catalogue of the manuscripts at Ashburnham Place*. 1853. London. Printed by Charles-Francis Hodgson.

287 et 288. Arithmétique et géométrie, en italien. — Libri, 1662 et peut-être 1876.

529. Ovidii Fastorum libri. — Libri, 1381.

849. Observationes in constitutiones Cassinenses. — Libri, 1514.

865. Regula sancti Benedicti.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

La collection de Perrin de Sanson, qui fut vendue au mois de novembre 1836 à la salle Silvestre¹, se faisait surtout remarquer par plusieurs grands recueils de lettres originales du XVII^e siècle, et notamment par une partie des correspondances de Gassendi (n^{os} 634 et 636), des frères de Sainte-Marthe (n^o 635) et de Nicolas Toinard (n^o 637). C'est de là très vraisemblablement que viennent les deux volumes de la « Correspondance autographe et inédite de Gassendi avec les hommes les plus célèbres de son temps » (n^o 1844 du fonds Libri), lesquels ont été rangés parmi les manuscrits réservés pour les bibliothèques françaises. Libri acquit encore à la vente Perrin de Sanson un beau manuscrit qui avait jadis appartenu à d'Aguesseau et qui renferme le Trésor de Brunetto Latini et plusieurs anciens ouvrages français (Libri, n^o 125).

En 1838, Giuseppe Molini, libraire à Florence, céda à Libri deux collections de manuscrits : au mois de janvier, 18 volumes ou articles, qui venaient sans doute du cabinet de M. Pieri et dont l'un consistait en 302 lettres autographes de Redi²; — au mois de juillet, un lot de livres imprimés auxquels étaient joints 25 manuscrits³.

Vers l'année 1838, Libri acheta en Angleterre, par l'intermédiaire du libraire Rodd, 21 manuscrits qui avaient fait partie de la bibliothèque de l'évêque de Durham Hett, et dont le plus important était une « Correspondance autographe et inédite du duc de Noailles avec

¹ *Catalogue des livres imprimés, des manuscrits des XIII^e, XIV^e et XV^e siècles et des lettres autographes composant la bibliothèque de feu M. Perrin de Sanson... dont la vente aura lieu le mardi 8 novembre 1836.* Paris, Merlin, 1836, in-8^o de 75 pages.

TOME XXXII, 1^{re} partie.

² Document relié dans le manuscrit français 3277 des nouvelles acquisitions, fol. 10 et 12. — Libri, *Réponse au rapport de M. Boucly*, p. 91.

³ Manuscrit français 3277 des nouvelles acquisitions, fol. 14.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Bayle, Dacier, Renaudot, etc. »; deux volumes in-folio (n° 1845 du fonds Libri¹).

En 1839, Libri se rendit acquéreur d'un lot considérable de papiers scientifiques qui lui avaient été signalés à Metz et qui provenaient de la succession d'Arbogaste, mort à Strasbourg en 1803. C'est par cette acquisition qu'il a voulu plus tard expliquer la présence dans sa bibliothèque de beaucoup de lettres et de documents qu'on l'accusait d'avoir soustraits dans des dépôts publics. Pour un certain nombre de pièces, l'explication est inadmissible; mais le fait de l'acquisition des papiers d'Arbogaste ne saurait être contesté, et il faut accepter, au moins en partie, ce que Libri a dit à ce sujet, en septembre 1839, dans le *Journal des Savants*².

Le 29 avril 1839 se vendirent à Paris les livres de l'astronome Le Français de Lalande. C'est là, selon toute apparence, que fut acheté un ancien exemplaire des Tables astronomiques d'Alphonse (n° 1697 du fonds Libri). A la même vente Libri prétend s'être fait adjuger à vil prix « des recueils précieux, imprimés et manuscrits, qui avaient appartenu à Jérôme Lalande et qui provenaient de l'ancienne Académie des sciences et de l'Observatoire³ ». Le catalogue imprimé pour la vente⁴ ne permet pas de vérifier ce qu'il y a de fondé dans cette assertion.

Une note d'Audin, en date du 14 juillet 1839, trouvée dans les papiers de Libri⁵, mentionne six manuscrits grecs, un Mandeville sur papier, et un manuscrit autographe de « Antonius Seraphinus Mi-

¹ Les manuscrits achetés par Libri avaient été vendus sous les n° 1068, 1069, 1135, 1138, 1148, 1149, 1151, 1187, 1188, 1194, 1196, 1212, 1219, 1230, 1272, 1282, 1307, 1314, 1339, 1344, 1368. Manuscrit français 3274 des nouvelles acquisitions, fol. 166; manuscrit français 3277 des nouvelles acquisitions, fol. 27 v°; Lacroix, *Catalogue des manuscrits acquis par G. Libri*, p. 83 et 84.

² Voir le tirage à part de l'article inti-

tulé : *Des manuscrits de Fermat*, p. 15 et 16, et une lettre du capitaine Didion, reliée dans le ms. français 3269 des nouv. acq., fol. 149.

³ *Réponse au rapport de M. Boucly*, p. 93, note 5.

⁴ *Notice des principaux livres de mathématiques et spécialement d'astronomie de feu M. L. de L.* Paris, 1839, in-8° de 8 pages.

⁵ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 36.

niatensis ad madona Guglielmina da Monte d'Olio », daté de l'année 1493; mais il est possible qu'il ne s'agisse là que d'un projet d'acquisition.

Le 22 juillet 1839, Techener cède à Libri¹ un manuscrit des Statuts de Savoie (probablement n° 1313²).

En septembre de la même année, les libraires Payne et Foss lui vendent deux manuscrits italiens³ : Sonnets de Burchiello (n° 1293), et l'Acerba de Cecco d'Ascoli (probablement n° 1724).

Le 30 novembre, Audin vend trois manuscrits, notamment un Traité de l'agriculture de Tedaldi⁴ (n° 1541).

La même année, achat en Italie, par l'entremise du même Audin, d'un opuscule de Plutarque traduit par Lucantonio Ridolfi (n° 1535), d'œuvres de Giuliano Giraldi (n° 1696), et d'un volume de mélanges provenu de la bibliothèque Boncompagni de Florence (n° 1703)⁵. — Achat à Rome de dix-neuf manuscrits de la bibliothèque Salviati⁶. — Envoi par Piatti de l'*Histoire de Lucques*, par Tucci (n° 1316)⁷.

La deuxième bibliothèque du comte D. Boutourlin, celle qu'il avait formée pour réparer la perte de ses livres engloutis dans l'incendie de Moscou⁸, et dont la composition peut surtout être appréciée par un catalogue publié à Florence en 1831⁹, renfermait un choix remarquable de manuscrits et d'incunables. Elle suffit pour alimenter trois

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

¹ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 29. — Lacroix, *Catal. des mss. acquis par G. Libri*, p. 85.

² Les numéros entre parenthèses se rapportent aux cotes du catalogue du fonds Libri dressé par Libri lui-même.

³ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 33.

⁴ *Ibid.*, fol. 37.

⁵ *Ibid.*, fol. 32 v°.

⁶ *Ibid.*, fol. 31 v° et 32 v°.

⁷ *Ibid.*, fol. 38.

⁸ La première bibliothèque de Boutourlin nous est connue par le *Catalogue des*

livres de la bibliothèque de Son Exc. M. le comte de Boutourlin, revu par MM. A.-A. Barbier et Ch. Pougens. Paris, 1805, in-8° de 758 pages.

⁹ *Catalogue de la bibliothèque de Son Exc. M. le comte D. Boutourlin*. Florence, 1831. In-8°. Ce catalogue comprend neuf divisions dont chacune a une pagination distincte : Manuscrits. — Éditions du xv^e siècle. — Collection aldine. — Collection bodonienne. — Classiques italiens. — Théologie et histoire ecclésiastique. — Sciences, arts et beaux-arts. — Belles-lettres et histoire littéraire. — Histoire.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

ventes, qui eurent successivement lieu à Paris au mois de novembre 1839, au mois de novembre 1840 et au mois d'octobre 1841¹. J'ai reconnu, sur le catalogue du fonds Libri, 118 manuscrits qui avaient figuré aux différentes ventes du comte Boutourlin : ce sont ceux qui portent les n^{os} 60, 947-1045, 1093, 1094, 1143, 1269, 1270, 1275, 1276, 1326, 1328, 1401, 1572, 1707, 1721^(?), 1722, 1725, 1726, 1729 et 1903, auxquels il faut ajouter un article du résidu, le n^o 1859 de l'inventaire italien, correspondant au n^o 432 de la première vente Boutourlin. — S'il fallait s'en rapporter aux notes que Paul Lacroix a publiées, Libri aurait encore acheté aux ventes Boutourlin 31 autres manuscrits dont j'ai vainement cherché la mention dans le catalogue du fonds Libri : ils sont portés aux catalogues des ventes Boutourlin sous les numéros suivants :

I, 66, 80, 126, 140, 145, 181, 201, 204, 232, 241, 254, 463, 1052, 1100, 2054, 2364, 2394.

II, 58, 91, 154, 210, 280, 315, 380, 664, 946, 1056, 1130, 1295, 1445 et 1780.

III, 1688, 1689, 1690 et 1691².

En avril 1840, arrivée, par l'entremise du libraire Duprat, d'une Cité de Dieu en italien (sans doute n^o 1091)³.

En 1840, achat, à la librairie Techener, d'un beau manuscrit italien de l'année 1483. « Vita Braccii Perusini » (n^o 968), lequel avait figuré à la première vente Boutourlin, sous le n^o 2946⁴.

En juillet 1840, achat des manuscrits de la famille Tomitano, que

¹ *Catalogue de la bibliothèque de feu M. le comte D. Boutourlin, dont la vente se fera le lundi 25 novembre 1839.* Paris, Silvestre, 1839, in-8° de 314 pages. — *Catalogue de la bibliothèque de feu M. le comte D. Boutourlin, dont la vente se fera le lundi 16 novembre 1840.* Paris, Silvestre, 1840, in-8° de 262 pages. — *Catalogue de la bibliothèque de feu M. le comte D. Boutour-*

lin, dont la vente se fera le jeudi 14 octobre 1841. Paris, Silvestre, 1840, in-8° de 146 pages.

² Ces quatre numéros font double emploi avec les n^{os} 181, 201, 204 et 254 de la première vente.

³ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 39.

⁴ *Ibid.*, fol. 35.

le libraire Payne, de Londres, avait acquis l'année précédente, de Tomitano Pompeo. La collection se composait de 93 articles, dont le dernier était la correspondance littéraire de Tomitano, reliée en 65 volumes (n° 1720). Nous en avons un catalogue sommaire écrit de la main de Tomitano Pompeo¹.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Dans le fonds Libri j'ai reconnu que les articles suivants viennent de la collection Tomitano : n°s 413, 1071, peut-être 1073, 1074, 1112, peut-être 1156, 1157, 1160, 1181, 1219, peut-être 1266, 1371-1373, 1430, 1431, 1488, 1492, 1494, 1495, peut-être 1496, 1497-1502, 1506, 1507, 1562, 1577, 1591-1593, 1601, 1605-1608, 1627, 1648, peut-être 1711, 1712*, 1720, 1738, 1744, 1745, 1747, 1749-1751, 1753, 1755, 1759, 1763, 1769-1771, 1773, 1774, peut-être 1775, 1776-1788, 1790, 1793, 1871, 1883 et peut-être 1890. La même origine doit être assignée à deux articles que mentionne en ces termes la liste complémentaire des manuscrits cédés par lord Ashburnham en dehors de la série dont le catalogue a été imprimé :

1850. Gaspar de Zorzi Corcirese. Mescolanze, cioè dissertazioni, versioni, sinopsi ecc. Scritt. di sua mano. Vol. 4. Cod. ital. cartac. sec. XVIII.

1855. Alcifrone. Lettere tradotte da Franc. Negri. Cod. cartac. sec. XVIII.

Le 9 novembre 1840 Libri fait acheter en Belgique, à la vente de la troisième partie de la bibliothèque de Lammens, cinq manuscrits : 9, Bède, provenu de Saint-Martin de Tournai (n° 1195); — 25, Traité de Nicolas de Cusa (n° 1374); — 94, Cassiodore, provenu de l'abbaye de Cambron (n° 1196); — 119, Calendrier des Carmes du couvent de Malines (n° 1761); — 124, Formulaire de la chancellerie de Robert, roi des Romains (n° 1718)².

Quand les frères de Bure renoncèrent au commerce des livres, en

¹ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 61 et 62. Voir Libri, *Réponse au rapport de M. Boucly*, p. 88 et 89, et Lacroix, *Catalogue des manuscrits acquis par G. Libri*, p. 53-58.

² Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 63. Voir la *Troisième partie du catalogue des livres et manuscrits de la bibliothèque de feu P.-Ph.-C. Lammens*. Gand, [1840], in-8°.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

1840, ils mirent en vente, à des prix très modérés, une collection de 76 manuscrits grecs ou latins, de 117 manuscrits français, de 18 manuscrits italiens, allemands ou anglais, et de 6 manuscrits orientaux¹. Libri profita de l'occasion pour enrichir sa collection de quatre articles assez remarquables² : 20, la Chirurgie de Henri de Mondeville, en provençal; — 1229, seize volumes de papiers contenant les analyses de Bourdelin père et divers documents relatifs aux travaux de l'Académie des sciences sous le règne de Louis XIV, le tout écrit à peu près en entier par les deux Bourdelin; — 1260, Avicenne, en provençal; — 1522, Lettres de Réaumur et de Pajot, d'Ons en Brai.

En février et mars 1841, à la vente de la bibliothèque de feu Charles Millon, ancien professeur à la Faculté des lettres de Paris, Libri acheta une quarantaine de manuscrits, parmi lesquels treize grecs³ (nos 1144, 1440-1444, 1549, 1639-1642 et 1644), les Mémoires de mademoiselle d'Aumale sur madame de Maintenon (n° 1518), les Éthiques d'Aristote, en latin (n° 1557), le traité de Dante sur la monarchie (n° 1590) et différents morceaux de Léonard l'Arétin (n° 1657)⁴.

Au mois de mai 1841, Libri reçut de Weigel, libraire à Leipzig⁵, l'offre de quatre anciens manuscrits : un Virgile et un Prudence, provenus d'une grande bibliothèque d'Autriche, un Lucain et un Raban Maur. Le Virgile, le Lucain et le Raban Maur sont, je crois, les nos 23, 264 et 43 du fonds Libri.

¹ *Catalogue des livres faisant partie du fonds de la librairie ancienne et moderne de J.-J. et M.-J. de Bure frères. Septième et dernière partie.* Paris, de Bure, avril 1840, in-8° de 86 pages.

² Ils figurent dans le catalogue qui vient d'être indiqué, sous les nos 20, 22, 18 et 64 de la série française.

³ Libri dit que ces manuscrits grecs avaient appartenu à Villoison et qu'ils provenaient de la collection Saibante, à Vérone. *Réponse au rapport de M. Boucly*, p. 93, note 2. — Voir plus bas, p. 17, note 1.

⁴ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 84. Voir le *Catalogue des livres imprimés et manuscrits... de feu M. Charles Millon.* Paris, 1841, in-8°. C'est certainement la vente de Charles Millon que Libri, dans sa *Réponse au rapport de M. Boucly* (p. 93), appelle « Vente Adry »; il a sans doute voulu dire « Vente Adry » : le catalogue de la bibliothèque de M. Millon mentionne, en effet, plusieurs recueils du P. Adry, de l'Oratoire.

⁵ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 87.

Sur un catalogue des libraires Payne et Fosse, en 1841, Libri choisit un beau traité de fauconnerie traduit de l'arabe, qui avait été présenté à Ferdinand, roi de Naples (n° 1249)¹.

C'est apparemment à Lyon, vers la fin de l'année 1841, que Libri se procura les papiers de la jeunesse de Napoléon (n° 1873). Il dut les acquérir de l'abbé Lyonnet, vicaire général².

Le 8 février 1842, Libri acheta de M. de Rancogne, pour une somme de 4,000 francs, la correspondance du célèbre évêque d'Avranches, Daniel Huet. Elle comprenait alors 3,127 pièces, ou environ, dont la liste se trouve à la Bibliothèque nationale, dans le manuscrit français 3261 des nouvelles acquisitions (fol. 203 et suiv.). Libri nous apprend qu'il gagna plus de 10,000 francs en revendant au détail un certain nombre de lettres qu'il détacha de la correspondance de Huet et qu'il évalue au sixième de l'ensemble³. Ce qu'il en avait gardé forma le n° 1866 de la collection de manuscrits vendue par lui au comte d'Ashburnham. Le recueil tel qu'il est arrivé à Florence présente donc de nombreuses lacunes, dont les plus importantes peuvent être comblées à l'aide de copies conservées à la Bibliothèque nationale dans les manuscrits 15188-15190 du fonds français⁴. Ces copies avaient été faites vers l'année 1840 par M. Léchaudé d'Anisy, qui, avec l'aide de l'académicien Campenon, devait publier la correspondance de Huet. Les mutilations subies par la copie sont imputables à Campenon, qui voulait renfermer la publication dans des limites plus étroites que son collaborateur. Malgré ces regrettables mutilations, les trois volumes de la

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

¹ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 79.

² Voir les lettres de l'abbé Lyonnet à Libri, dans deux volumes du fonds français des nouvelles acquisitions, n° 3271, fol. 515, et n° 3276, fol. 56. — Sur ces papiers de la jeunesse de Napoléon, il faut surtout consulter un article de Libri, inséré dans la *Revue des deux mondes* (4^e série, t. XXIX, p. 784), et un passage de

la *Réponse au rapport de M. Boucly*, p. 90.

³ Libri, *Réponse au rapport de M. Boucly*, p. 89. — Libri, *Lettre à M. de Falloux*, p. 301.

⁴ Pour avoir une idée du contenu de ces trois volumes, il faut consulter la publication de M. C. Henry, intitulée : *Un érudit, homme du monde, homme d'église, homme de cour*. Paris, 1879, in-8° de 127 pages.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Bibliothèque nationale sont à rapprocher des trente portefeuilles de la Laurentienne pour rétablir dans son état primitif une magnifique correspondance qui aurait formé l'un des plus curieux articles du fonds Libri, si elle était restée intacte.

Un premier morceau de la bibliothèque du marquis P. de' Gianfilippi fut vendu à Paris du 18 avril au 2 mai 1842¹. Libri se fit adjudger plusieurs des manuscrits que le libraire y avait fait figurer, notamment une sorte d'encyclopédie naturelle (n° 1068) et deux volumes de poésie italienne (nos 692 et 708).

En décembre 1842, achat par Libri de quatre manuscrits qu'un libraire de Florence lui avait proposés : des hymnes en grec (n° 65), un pastoral arménien (n° 1089), un Priscien (n° 77), et les Fastes d'Ovide (n° 76)².

En janvier 1843, à la salle Silvestre, eut lieu la seconde vente Gianfilippi. C'est alors que furent dispersés les restes d'une collection de manuscrits qui avait joui pendant longtemps d'une grande célébrité dans la ville de Vérone. Elle avait été formée par le marquis Paolino de' Gianfilippi, qui avait pu recueillir une notable partie de la bibliothèque Saibante³, illustrée par les travaux de Scipion Maffei. De cette collection, 336 manuscrits, ou environ, sont restés à Vérone : la ville les acheta en 1846 pour la Bibliothèque municipale. Les autres manuscrits Gianfilippi furent portés à Paris en 1842, après avoir été sommairement décrits dans un petit catalogue qui fut imprimé à Milan en 1842, et qui, muni d'un titre nouveau, servit pour la vente faite à la salle Silvestre au mois de janvier 1843⁴. Dans les différentes vacations de

¹ *Catalogue de livres et manuscrits provenant de la bibliothèque de M. P. de' Gianfilippi*. Paris, 1842, in-8°.

² Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 78.

³ Une importante série de manuscrits, au nombre de 544, provenant en partie de la collection Saibante, fut portée en Angleterre par l'abbé Celotti et vendue à

Londres en février 1821. Le catalogue de vente est ainsi intitulé : *Saibanti and Canonici manuscripts. A catalogue of a singular rare collection of manuscripts... The whole... were brought to this country by the abbé Celotti and are sold by Mr. Sotheby... On monday, 26th of february 1821*. In-8° de 26 pages.

⁴ *Catalogue de manuscrits provenant des*

la vente, Libri se fit adjuger, sous le nom du libraire Merlin, environ 280 manuscrits, qui sont groupés sous les n^{os} 127-403 de son catalogue¹, dans l'ordre même de l'inventaire imprimé à Milan.

L'importance de la collection Gianfilippi m'a décidé à rechercher le sort actuel de la plupart des manuscrits qui la composaient. Le résultat de mes recherches est consigné dans un tableau de concordance imprimé à la fin du présent travail.

A la dispersion de l'immense collection de J.-B. Huzard², en 1843, Libri recueillit au moins trois manuscrits, ceux auxquels il assigna les n^{os} 1117, 1323 et 1727. Ces trois volumes correspondent incontestablement aux articles suivants du catalogue de la bibliothèque de Huzard : première partie, n^{os} 1498 et 1517; troisième partie, n^o 2145.

Le 15 janvier 1843, à la vente de la bibliothèque de Nestor L'Hôte³, achat de la « Theorica planetarum composita ab Andalo de Nigro Januense » (n^o 1339).

A la vente des livres du comte d'Hane de Steenhuis et de Leeuwerghe, qui commença à Gand le 31 juillet 1843, Libri obtint aux enchères un magnifique livre d'heures, écrit à Florence en 1485 par « Antonius Sinibaldus », et qui avait longtemps appartenu à une branche de la famille de Mérode. C'est celui qu'il a inséré dans

collections Saibante et Gianfilippi de Vérone, dont la vente se fera le lundi 23 janvier 1843 et jours suivants. . . Paris, Silvestre, 1842, in-8°.

¹ Le fonds Libri renferme d'autres manuscrits provenant de la collection Saibante (voir p. 14, note 3). Le professeur Richard Foerster, dans ses recherches sur les manuscrits de Libanius, a constaté, à l'aide d'un catalogue conservé à la bibliothèque de Saint-Marc de Venise, que les n^{os} 1440-1444, 1639-1642 et 1644 du fonds Libri, qui ne semblent pas avoir figuré aux ventes Gianfilippi, viennent des

collections Saibante. Il a été encore tenté d'attribuer la même origine au n^o 1439, que je crois plutôt venu de la bibliothèque de Reina. Voir *Sitzungsberichte der Kön. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, 30 juillet 1885, p. 902.

² *Catalogue des livres, dessins et estampes de la bibliothèque de feu M. J.-B. Huzard*. Paris, 1842, trois volumes in-8°.

³ Ms. français 3277 des nouv. acq. fol. 76. — *Catalogue de bons livres provenant en partie de la bibliothèque de feu Nestor L'Hôte* (Paris, Merlin, 1842, in-8°), p. 63, n^o 667.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

son catalogue sous le n° 1874 et qu'il a voulu attribuer à Laurent de Médicis¹.

En 1843, Libri acheta en bloc la collection de manuscrits du marquis Pucci, comprenant : 1° une série de manuscrits italiens, en 410 articles; 2° une série spécialement consacrée aux œuvres de Dante et de Pétrarque, en 30 articles; 3° une série de manuscrits latins et autres, en 93 articles². Les manuscrits Pucci sont restés groupés dans le fonds Libri sous les n° 415-945.

La troisième vente des collections Gianfilippi³, à laquelle on procéda à Paris en janvier 1844, ne contenait qu'un petit nombre de manuscrits, dont quelques-uns encore furent achetés pour Libri; ils furent compris dans la cession faite au comte d'Ashburnham, bien qu'ils n'eussent pas été immatriculés sur l'état de la collection cédée au noble lord; par ce motif, ils ne figurent pas dans les inventaires du fonds Libri. J'ai reconnu dans le résidu, c'est-à-dire la série supplémentaire livrée au Gouvernement italien, deux articles qui viennent de la troisième vente Gianfilippi :

1830. Laurentii Rosmarini Veronensis medici scripta (n° 278 de la vente).

1875. Pauli Orlandini Camaldulensis liber satyricus de notitia futororum contra astrologos (n° 329 de la vente).

Libri a prétendu avoir acheté des débris de la bibliothèque Albani⁴,

¹ *Bibliothèque de M. le comte d'Hane de Steenhuse*, Gand, [1843], in-8°, art. 4. — Paul Lacroix, *Catalogue des manuscrits acquis par Libri*, p. 91. — Des notes de Libri et d'un de ses correspondants relatives à ce manuscrit sont à la Bibl. nat. dans le ms. fr. 3271 des nouv. acq., fol. 196. — Un fac-similé de deux pages de ce manuscrit se trouve dans le recueil de la Société paléographique de Londres, deuxième série, n° 19.

² Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 160-181. — Paul Lacroix, *Catalogue des manuscrits acquis par Guillaume Libri*,

p. 15-51. — Libri, *Lettre à M. de Falloux*, p. 301 et 312. — Sur les manuscrits Pucci il faut voir un article de M. Aurelio Gotti, intitulé : *I codici comprati dal lord Ashburnham* et inséré dans *La Rassegna nazionale*, 1^{er} novembre 1885, t. XXV, p. 89-104.

³ *Catalogue de livres et manuscrits provenant de la bibliothèque de M. P. de' Gianfilippi (de Vérone)*, dont la vente se fera le lundi 15 janvier 1844. Paris, 1843, in-8° de 161 pages.

⁴ *Réponse au rapport de M. Boucly*, p. 92.

de Rome, qui avaient été recueillis par le pasteur Reboul, de Pezénas. Je crois avoir reconnu la marque des manuscrits Albani sur plusieurs articles du fonds Libri, notamment sur une Vie de saint Trophime en provençal (n° 103); mais, dans le catalogue des livres que les héritiers de Reboul firent vendre à Paris en 1843¹, je n'ai rien remarqué qui parût venir de la bibliothèque Albani.

A une date que je n'ai pu déterminer, Libri acquit² de Pasquale Leoni un recueil de lettres de J.-D. Cassini et de V. Viviani (n° 1811), et des Recherches d'Antonio Nardi sur Archimède (n° 1204).

La bibliothèque du baron de Gérando, qui se vendit à Paris au mois de mars 1844, contenait deux manuscrits grecs, un « Psalticon », qui paraît avoir été copié pour le couvent de Grotta Ferrata, et une Iliade suivie de différentes poésies³. Libri les acheta l'un et l'autre et les incorpora dans sa bibliothèque sous les nos 64 et 1198. C'est à eux qu'il faisait allusion en 1848, quand, parlant de ses achats à la vente du baron de Gérando, il disait⁴ : « M. de Gérando avait recueilli « en Italie un petit nombre de manuscrits de peu d'apparence, mais de « beaucoup de valeur. Quelques-uns⁵ provenaient de l'abbaye de Grotta « Ferrata, d'autres de Saint-Pierre de Pérouse. » « Je me suis procuré « en Italie, ajoutait-il, d'autres manuscrits qui avaient appartenu au « même couvent. » — On peut voir à Florence le Psalticon, qui vient peut-être, en effet, de Grotta Ferrata. Quant à l'Iliade, je dois avouer que j'en avais suspecté l'origine, trompé par une inscription de « Saint-

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

¹ *Catalogue de vieux livres et de nombreux manuscrits et autographes sur l'histoire religieuse, l'histoire de France, etc., provenant de la bibliothèque de feu M. Reboul, pasteur évangélique. Paris, 1843, in-8°. Ce catalogue mentionne des volumes relatifs aux affaires du clergé, reliés aux armes du cardinal de Loménie de Brienne, et un assez grand nombre de lettres originales du xvr^e siècle, provenant en partie des papiers du connétable de Montmorency.*

² Bibl. nat., ms. fr. 3277 des nouv. acq., fol. 127.

³ *Catalogue des livres composant la bibliothèque de feu M. le baron de Gérando. Paris, 1844, in-8°, p. 101 et 104, n° 1396 et 1429.*

⁴ *Réponse au rapport de M. Boucby, p. 93, note 3.*

⁵ Nous ne devons pas nous faire illusion sur la portée des mots *Quelques-uns... D'autres*; il ne s'agit en réalité que de deux manuscrits.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

« Pierre de Pérouse », analogue aux inscriptions frauduleuses de beaucoup de manuscrits du fonds Libri; mais c'est indûment qu'il a été porté sur la liste des manuscrits présumés appartenir à des bibliothèques françaises. Il faut reconnaître que Libri en était légitime propriétaire.

Le 15 mai 1844 les libraires Payne et Foss, avec lesquels Libri négociait la vente d'un Caxton qui est arrivé au Musée britannique¹, offraient de lui céder trois manuscrits : un Dante, un Pétrarque et une Grammaire grecque de Théodore². Il est assez probable que les deux derniers de ces manuscrits ont formé les n^{os} 1058 et 1583 du fonds Libri.

De la vente J. Gallois, faite à Paris au mois de mai 1844, sont venus six manuscrits du fonds Libri³ :

217. Traités de médecine, au nombre de dix-neuf, écrits en Italie en 1412, et dont la liste est dans le catalogue Gallois, n^o 1190⁴.

1158. Triomphes de Pétrarque en italien.

1243. Mémoires sur la famille des Elzevirs.

1376. Mélanges de Gabriel Syméon.

....? Le traité de Raimond de Penafort, intitulé « Summa de casibus ».

....? Un traité d'économie domestique, en latin, écrit en Italie au xv^e siècle et ayant appartenu à Huzard.

En 1844, cession faite par Vincent Salvá d'un manuscrit moderne du Livre de l'ordre de chevalerie de Raimond Lulle, en limousin, avec une traduction castillane⁵ (n^o 1246).

Le 8 juin 1844, à la vente des livres du marquis de Fortia d'Urban⁶,

¹ Sur ce livre, voyez Libri, *Réponse au rapport de M. Boucly*, p. 97.

² Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 64.

³ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 65. — *Catalogue de la bibliothèque de M. J. G., dont la vente aura lieu le lundi 13 mai 1844*. Paris, Techener, 1844, in-8°.

⁴ Ce manuscrit avait figuré en 1843,

sous le n^o 287, à la vente des manuscrits de P. de' Gianfilippi.

⁵ Ms. français 3277 des nouv. acq., fol. 111. — Sur cet ouvrage de Raimond Lulle, voir *Histoire littéraire de la France*, t. XXIX, p. 362.

⁶ *Catalogue de la bibliothèque de feu M. le marquis de Fortia d'Urban*. Paris, 1844, in-8°, p. 170, n^o 1767.

achat de la Chronique de Sens qui forme le n° 1879 du fonds Libri.

Le 31 juillet 1844 et les trois jours suivants, on vendit à Londres les manuscrits du duc de Sussex, au nombre de 510 ou environ¹. Libri recueillit dans cette collection² une vingtaine de volumes, qu'il a insérés dans son catalogue sous les n°s 1047, 1049, 1050, 1051, 1080, 1081, 1082, 1086, 1087, 1099, 1189, 1193, 1284, 1292, 1705, 1797 et 1886. Dans cette même vente il dut encore obtenir aux enchères trois autres manuscrits italiens, que j'ai vainement recherchés dans son catalogue, ceux que le rédacteur de l'inventaire du duc de Sussex a ainsi indiqués : « 160. Epistola dello padre Johanne « de India, mandata allo summo pontifice papa Ugenio, data in la cita « d'Alba, an. M cccc XLII³. — 242. S. Gregorio, Dialogi volgarizati. « Manuscript of the xvth century. — 437. Transito di s. Jeronimo. « Manuscript of the xvth century. »

A la vente des livres de l'abbé Sébastien Donati de Lucques, faite à Paris en novembre 1845⁴, Libri acheta 26 manuscrits. Ceux qui figurent au catalogue de vente sous les n°s 192, 194, 208, 244, 246, 248, 258, 272, 307, 327, 433, 459, 514, 515, 520, 549, 553, 554, 587, 680, 916, 917, 918, 985, 990 et 998 se trouvent tous à côté les uns des autres sous les n°s 1459-1483 du catalogue du fonds Libri.

Le 25 janvier 1847, Libri fit acheter un ancien manuscrit de Valère Maxime (n° 1899), à une vente qui eut lieu à Gand et dont le catalogue est intitulé *Catalogue d'une belle collection de livres et de manuscrits précieux sur vélin, parmi lesquels on en remarque du ix^e et du*

¹ *Bibliotheca Sussexiana. The extensive and valuable library of his Royal Highness the late duke of Sussex. Part II. Manuscripts.* London, 1844, petit in-4° de 44 p.

² Lacroix. *Catalogue des manuscrits acquis par G. Libri*, p. 94 et 95.

³ Ce manuscrit se trouvait dans le résidu du fonds Libri; il est aujourd'hui à

Florence, dans la série complémentaire, dont le catalogue n'a pas été imprimé, sous le n° 1887.

⁴ *Catalogue de livres et manuscrits provenant en majeure partie de la bibliothèque de l'abbé Sébastien Donati de Lucques, dont la vente aura lieu le 17 novembre 1845.* Paris, Silvestre, 1845. In-8° de 126 pages.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FOND⁶ LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

x^e siècle (Gand, janvier 1847, in-8° de 38 pages). Les manuscrits portés sur ce catalogue venaient de l'abbaye de Stavelot. Une autre série, beaucoup plus importante, de manuscrits ayant appartenu à la même abbaye fut vendue à Gand le 26 avril 1847 et se trouve comprise dans le *Catalogue d'une belle collection de livres et de manuscrits précieux sur vélin du VIII^e et du IX^e siècle* (Gand, mars 1847, in-8° de 28 pages). A cette seconde vente, Libri acheta, par l'intermédiaire du libraire Tilliard, deux évangélistes carlovingiens, dont un n'était pas porté au catalogue imprimé, un Josèphe, un Eugyppius, un Cassiodore et un petit volume français copié au Val-Benoit en 1475. Mais ces derniers manuscrits arrivèrent entre les mains de Libri après qu'il avait envoyé en Angleterre la collection achetée par le comte d'Ashburnham. Ils formèrent le premier noyau des nouvelles collections dont Libri trafiqua plus tard à Londres et dont l'histoire n'est pas à faire ici.

Les relevés qui précèdent sont assurément fort incomplets. Je n'y ai mentionné qu'un nombre très restreint des achats faits aux libraires en dehors des ventes publiques. De ce chef, Libri s'est procuré, en Italie, à Londres et à Paris beaucoup de manuscrits. C'est ainsi qu'à diverses reprises il a choisi à la librairie Techener¹ de précieux volumes provenant de ventes publiques dont il n'avait pas suivi ou fait suivre directement les enchères, notamment à la vente des livres de l'architecte Gay à Lyon, en 1833², et celle des manuscrits de Pithou annexés aux livres de la duchesse de Berry, en 1837³. Il y aurait donc beaucoup de détails à ajouter au tableau dont je viens d'esquisser les principaux traits. Mais ce que j'ai exposé suffit pour mettre en relief le caractère italien de la collection Libri, prise en masse, telle qu'elle est aujourd'hui conservée à la Laurentienne.

Je vais maintenant passer en revue un certain nombre de volumes de cette collection, qui ont particulièrement fixé mon attention, et

¹ Voir les notes publiées à ce sujet par Paul Lacroix, dans le *Catalogue des manuscrits acquis par Guillaume Libri*, p. 84-89.

² Voir plus loin, p. 24, la notice consacrée au ms. 27 de Libri.

³ Plus loin, notice des mss. 58 et 1191 de Libri.

dont l'examen m'a été facilité par le cordial accueil du savant abbé Anziani. Ce sont presque tous des manuscrits dont l'origine et le contenu sont de nature à intéresser spécialement les savants français. Je suivrai simplement l'ordre des numéros du catalogue de Libri, tels qu'on les trouve dans les deux catalogues imprimés en Angleterre avant la dislocation des collections du comte d'Ashburnham.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 17.

Volume en parchemin, dont les feuillets sont hauts de 214 millimètres et larges de 156. Écriture visigothique, que Libri rapportait au ^{vi}^e ou au ^{viii}^e siècle, mais qui n'est peut-être que du ^{xi}^e. Il contient l'ouvrage de saint Ildefonse sur la virginité de la sainte Vierge : « Liber « virginitatis sancte Marie », suivant le titre qui a été ajouté en caractères du ^{xiv}^e siècle sur le verso du premier feuillet¹. — Suit le relevé des titres ou rubriques :

Fol. 1. Oratio domni || Ildefonsi || archiepiscopi Tole || tane sedis. (Ce titre, disposé sur quatre lignes, a un aspect monumental.)

Fol. 8 v°. Item contra Joviniane infidele.

Fol. 18. Pars secunda contra Judeos.

Fol. 36. Item pars tertia. Quid egisti Domine quantum ad . . .

Fol. 69. Item pars quinta.

Fol. 89 v°. Pars sexta.

Fol. 101 v°. Pars septima.

Le manuscrit est orné de peintures grossières, mais curieuses pour l'histoire de l'art en Espagne. Voici l'indication des principales, avec la copie des inscriptions qui aident à en comprendre le sujet :

Fol. 8 v°. Ildefonse et Jovinien.

Fol. 18. Ildefonse et un juif.

Fol. 57. Les saintes femmes au saint sépulcre. — « Sepulcrum. — Marta et Maria portantes aromata. »

¹ C'est le manuscrit que Libri dit avoir acheté du libraire Duprat : *Réponse au rapport de M. Bouchy*, p. 94, note 2.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Fol. 57 v°. Jésus-Christ au tombeau. — « Dominus Jhesus Christus reconditus in sepulcro. »

Fol. 62. Sainte Anne. — « Anna. »

Fol. 62 v°. Jésus-Christ et un aveugle. — « Jhesus. Cecus. — Cecus. »

Fol. 68. L'Annonciation. — « Maria. — Angelus Gabriel. »

Fol. 69. L'apparition de l'ange à Joseph. — « Angelus. Joseph. »

Fol. 72 v°. Les urnes de Cana. — « Arcitriclino. »

Fol. 73. La multiplication des pains et des poissons. — « Picciculos. »

Fol. 87 v°. L'aigle de saint Jean.

N° 26.

Volume en parchemin, de 48 feuillets, hauts de 268 millimètres. Écriture du XII^e siècle. Il contient l'ouvrage de Solin. Les premiers mots du second feuillet sont : « inventori patri ».

Le manuscrit a été folioté au XV^e siècle, en chiffres arabes, analogues à ceux qu'on voit dans les manuscrits de Saint-Victor de Paris. J'ai relevé la note suivante au haut du folio 6 :

Pone hic de illo forti qui Biterris fuit, qui jovit serpentem contra piscem, et audivit vocem quod peteret fortitudinem vel divicias, qui fortitudinem eligens : « Accipe, inquit vox, epar piscis, et cave ne alius comedat. » Qui factus est fortissimus. Sed parvula sus inde aliquantulum [comedit, et] facta est maxima et silvestris, que a nullo potuit capi preterquam ab ipso; qui tandem, cum de quadam costa dicti porci luderet, et sursum eam proicere[t], descendit, et suo pondere viscera ejus dirupit.

N° 27.

Quatre manuscrits du fonds Libri, les n° 27, 33, 54 et 57, portent au haut de leur première page une petite étoile rouge dont le centre est resté blanc. Le même signe se trouve dans trois anciens manuscrits de la Bibliothèque nationale, les n° 9517, 9652 et 10861 du fonds latin, qui tous les trois ont jadis fait partie de la bibliothèque du chapitre de Beauvais, et ont figuré sur le *Catalogue des livres imprimés et manuscrits composant le cabinet de feu M. Gay, archi-*

*tecte*¹; c'est à la vente de ce cabinet, faite à Lyon au mois de décembre 1833, qu'ils ont été acquis par la Bibliothèque. Les quatre manuscrits de Libri, n^{os} 27, 33, 54 et 57, étaient également chez M. Gay², et deux d'entre eux, les n^{os} 54 et 57, venaient du chapitre de Beauvais. Il est donc permis de supposer que l'étoile était la marque d'une bibliothèque où étaient arrivés différents manuscrits de Beauvais, bibliothèque dont M. Gay, de Lyon, avait recueilli des débris importants.

Le n^o 27 de Libri est un volume en parchemin, dont les feuillets sont hauts de 170 millimètres et larges de 125. C'est une copie, faite au XII^e siècle, de plusieurs opuscules de saint Jean Chrysostome, de saint Jérôme et d'Alcuin. On y trouve au commencement un morceau de la vie de saint Grégoire, et à la fin une collection de gloses. J'y ai relevé les rubriques suivantes :

Fol. 2. Incipit epistola Johannis Crisostomi ad Theodorum monachum. — Ejusdem de reparatione lapsi.

Fol. 26 v^o. Epistola beati Jeronimi ad Eliodorum monachum.

Fol. 35. Incipit prologus sancti Jheronimi presbiteri in vita beati Hilarionis monachi.

Fol. 52 v^o. Incipiunt questiunculæ magistri Albini in libro Genesis.

N^o 33.

Un manuscrit de César, en caractères du XI^e siècle, auquel Libri a donné le n^o 33, a certainement une origine française. Il y a au bas de la première page deux notes écrites par des possesseurs du XVII^e siècle : « C. de Bresche, 1614. — Emi. Athiaud, 1666. »

Le volume porte au haut de la première page l'étoile rouge, dont il a été question à propos du n^o 27, et il a fait partie du cabinet de

¹ Lyon et Paris, octobre 1833, in-8°.

² N^{os} 50, 673, 2 et 44 du catalogue Gay. Ces quatre manuscrits ne furent pas adjugés, faute sans doute d'enchères suffisantes. — Les manuscrits 33 et 54 du

fonds Libri (673 et 2 du catalogue Gay) furent vendus à Libri en 1845 par le libraire Techener, comme nous l'apprenons par une lettre reliée dans le ms. français 3275 des nouv. acq., fol. 236.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

M. Gay¹, deux particularités d'après lesquelles on est autorisé à supposer qu'il a pu venir du chapitre de Beauvais. A l'appui de cette hypothèse, on doit invoquer une note du ^{xv}^e siècle, qui se lit sur la marge du folio 64 v^o : « Nota de Belvacensibus, ultra omnes Gallos et Belgas bellicosus. »

Le premier cahier de ce manuscrit a disparu depuis longtemps.

N° 38.

Le manuscrit 38, composé de 88 feuillets, hauts de 278 millimètres et larges de 175, est un débris d'un recueil de vies de saints et d'homélies de l'époque carlovingienne. Les signatures qui se voient sur les folios 7 v^o, 15 v^o, 23 v^o, 31 v^o, 39 v^o, 45 v^o, 57 v^o, 65 v^o, 73 v^o et 81 v^o nous montrent que nous avons sous les yeux les cahiers **xi-xxii** d'un manuscrit plus considérable, dont le contenu nous est indiqué par une table, en caractères du ^{xv}^e siècle, sur la marge du folio 25. Voici le commencement de cette table, qui aidera à retrouver les premiers cahiers du manuscrit, s'ils existent encore :

Tome apostoli. Cassiani episcopi. Begnini (*sic*) presbiteri. Dionisii. Quintini martyris. Andochii. Hyreneus. Jeronimi presbiteri. Columbe virginis. Hymnus sancte Columbe. Christofori martyris. Laurentii martyris. Firmini martyris **viii** lectiones...

J'ai relevé les rubriques suivantes dans le manuscrit de Florence :

Fol. 3 v^o. Explicit passio beati Laurentii martyris.

Fol. 3 v^o. Incipit passio gloriosissimi Firmini, martyris adque pontificis.

Fol. 11 v^o. Incipit inventio eorundem martyrum (Victorici, Fusciani...), lectiones **viii**.

Fol. 13. Incipit passio sanctorum Crispini et Crispiniani.

Fol. 15 v^o. Incipit passio sancti Petri apostoli.

Fol. 24 v^o. Homelia.

.....

¹ N° 673 de la vente faite en décembre 1833.

Fol. 76 v°. Incipit vita sancti ac beatissimi Germani, episcopi [Autissiodorensis].

Fol. 81 v°. Incipit passio sancti Sebastiani martyris.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Les pages du volume ont jadis été numérotées, mais on a fait disparaître les numéros des pages; toutefois on a oublié d'effacer le n° 163 qui se lit encore au haut du folio 82. Les chiffres de ce n° 163 rappellent assez bien ceux des cotes de plusieurs manuscrits de l'abbaye de Fleuri-sur-Loire. Je n'ai cependant pas acquis la preuve que le manuscrit 38 vienne de la bibliothèque d'Orléans.

La reliure consiste en ais de bois, avec un morceau de peau qui forme le dos. C'est le genre de reliure que Libri a généralement donné aux anciens manuscrits dérobés à nos bibliothèques de province.

N° 53.

Volume in-folio, écrit au XII^e siècle, probablement par une main italienne. Collection canonique, divisée en treize livres. En voici les premiers mots, avec le titre de plusieurs livres :

Quorundam Romanorum decretalia pontificum sinodalibus prestant (?) conventibus, non incongrue in nostre deflorationis opusculo primas sibi vindicant partes...

Fol. 16. Liber I, de primatu sancte Romane ecclesie.

Fol. 34. Liber II, de libertate appellationis.

Fol. 46 v°. Liber III, qui continet de ordine accusandi, testificandi et iudicandi.

Fol. 194 v°. Incipit LIX (XIII) liber de justa vindicta.

En tête du volume, sur une étiquette fixée au feuillet de garde, on lit en caractères du XV^e siècle : « Istum codicem habuimus a domino « Luovico de Interannis, qui etiam hanc bibliotecam edificavit. » — Ce manuscrit a fait partie de la bibliothèque de Boutourlin¹; par suite

¹ *Catalogue de la bibliothèque de feu M. le comte D. Boutourlin, dont la vente se fera le lundi 25 novembre 1839*, p. 49, n° 414.

d'un double emploi, il figure deux fois dans le catalogue du fonds Libri sous les n^{os} 53 et 984.

N^o 54.

Volume en parchemin de 157 feuillets, hauts de 280 millimètres et larges de 230. L'écriture est du x^e siècle. Ce manuscrit a fait partie du cabinet de M. Gay, et il est marqué de l'étoile dont j'ai parlé¹ en signalant le manuscrit 27. C'est un psautier à l'usage de l'église de Beauvais. Godefroi Hermant, qui écrivait à la fin du xvi^e siècle, l'a vu dans la bibliothèque du chapitre de Beauvais, et il l'a décrit, sous la cote H 46, dans les termes suivants² :

Liber psalmorum, ex versione sancti Hieronymi, cum notis marginalibus. Ad calcem subjiciuntur Cantica Isaiæ, Ezechiae, Annæ, Moysis, Abacuc, Moysis ad filios Israel, trium puerorum, Zachariæ, sanctæ Mariæ, Symeonis, hymnus sanctorum Ambrosii et Augustini, Te Deum, oratio dominica, symbolum fidei Athanasii episcopi Alexandrini, oratio pro semetipso, item alia oratio, litania, collectæ tres a nostris diversæ, confessio peccatorum (fort ample), alia oratio, gratiarum actio, orationes variæ ad Patrem, ad personam Filii, ad personam Spiritus sancti, ad sanctam et individuam Trinitatem

Le texte des psaumes occupe le milieu des pages de ce volume; les commentaires, copiés en plus petits caractères, forment deux colonnes latérales. On verra un peu plus loin que le volume a été exécuté par les ordres d'un prêtre nommé « Ragnoldus », et que le copiste se nommait Otlandus.

Le premier feuillet, en partie mutilé, est occupé par une grande inscription en forme de croix; les lettres dont elle se compose sont disposées de façon à présenter dans divers sens le distique :

Crux mihi certa salus, crux est quam semper adoro.

Crux Domini mecum. Crux mihi refugium.

¹ Plus haut, p. 24 et 25.

² Recueil des pièces manuscrites, concernant le chapitre de Beauvais, intitulé

au dos *Mélanges* et coté 3558, dont j'ai dû la communication à M. Le Caron de Troussures.

Voici quelle est la forme de cette inscription, qui rappelle des combinaisons du même genre insérées dans les œuvres de Raban Maur :

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

	S	V	L	A	S	A	S	A	L	V	S										
		L	A	S	A	T	A	S	A	L											
			S	A	T	R	T	A	S												
				T	R	E	R	T													
				R	E	C	E	R													
				E	C	I	C	E													
				C	I	H	I	C													
				I	H	I	H	I													
M												M									
V	I					H	I	M	I	H		C	V								
I	G	V				I	M	X	M	I		M	E	C							
G	V	F	E	R	I	H	I	M	X	V	X	D	O	M	I	N	I	M	E		
V	F	E	R	I	H	I	M	X	V	R	V	X	D	O	M	I	N	I	M		
F	E	R	I	H	I	M	X	V	R	C	R	V	X	D	O	M	I	N	I		
V	F	E	R	I	H	I	M	X	V	R	V	X	D	O	M	I	N	I	M		
G	V	F	E	R	I	H	I	M	X	V	X	D	O	M	I	N	I	M	E		
I	G	V				S	E	X	E	S									M	E	C
V	I					T	S	E	S	T									C	V	
M						Q	T	S	T	Q									M		
						V	Q	T	Q	V											
						A	V	Q	V	A											
						M	A	V	A	M											
						S	M	A	M	S											
						E	S	M	S	E											
						M	E	S	E	M											
						P	M	E	M	P											
						E	P	M	P	E											
						A	R	E	P	E	R	A									
						O	D	A	R	E	R	A	D	O							
						O	R	O	D	A	R	A	D	O	R	O					

Le titre du livre est au folio 2 v° : « Incipit li || ber psalmorum ||
« secundum || traditionem || sancti Ieronimi || presbiteri. de Joseph ||

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

« dicit qui cor || pus Christi sepe || livit. Amen. || Ragnoldus || presbiter
« jus || sit fieri. »

Le psautier commence au folio 3 et se termine au folio 137 v° :
« Explicit liber psal || morum secundum tradictio || nem sancti Hiero-
« nimi. »

Suivent les cantiques (Incipiunt cantici ad matutinis laudibus. Canticum Isaiae prophetae . . . fol. 138), le symbole de saint Athanase (Fides Athanasii episcopi Alexandrini . . . fol. 144 v°), et des litanies (Incipit letania . . . fol. 144 v°), dont j'extrais les séries d'invocations relatives aux confesseurs et aux vierges¹ :

Sancte Hilari, Martine, Silvester, Leo, Ambrosi, Gregorii, Germane, Remei, Amande, Chrodberte, Jheronime, Benedicte. Omnes sancti confessores.

Sancta Felicitas, Perpetua, Agatha, Lucia, Cecilia, Agnes, Anastasia, Eufemia, Petronilla, Susanna, Brigita, Columba. Omnes sanctæ virgines.

Viennent ensuite diverses prières :

Fol. 146. Confessio peccatorum.

Fol. 146 v°. Oratio. Largire . . . — Gratiarum actio. Tibi ago . . .

Fol. 147. Oratio. Pie et exaudibilis . . . — Oratio ad Patrem. Domine Deus pater . . .

Fol. 147 v°. Oratio ad personam Filii. Domine Jhesu . . . — Oratio ad personam Spiritus sancti. Domine Spiritus . . . — Oratio ad sanctam et individuum Trinitatem. Domine Deus . . .

Fol. 148. Oratio ad Dominum Jhesum Christum . . . — Obsecratio ad sanctam Dei genitricem . . . — Obsecratio ad sanctos apostolos . . . — Obsecratio ad venerabilem Benedictum.

Fol. 148 v°. Obsecratio ad plures confessores . . . — Confessio peccatorum brevissima inter missarum sollemnia . . . — Oratio ad eucharistiae perceptionem . . . — Oratio sancti Agustini. Salva me Domine . . .

Fol. 149. Item alia. Domine Deus meus . . .

Fol. 149 v°. Oratio pulchra. Precamur te . . .

Fol. 150. Expliciunt oratio (*sic*) compositio (*sic*) Agustini seu etiam alios doctores.

Otlandus clericus manu sua scripsit, ut qui in hoc libro aperit ad legendum oret pro illo, ut Deum abeat adiutorem, Amen.

¹ Fol. 145, col. 2.

Domine Ihesu Christe, fili Dei vivi...

Fol. 151 v°. Oratio in Parasceve coram *sancta cruce*... *Incipit laetania*...

MANUSCRITS
DU FOND LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Le manuscrit se termine (fol. 153 v°) par un traité de comput dont la fin a disparu : « De quattuor temporibus anni et elementis humoribus. Tempora sunt anni quatuor, quibus sol per diversa cæli spatia discurrendo... »

Les litanies du vendredi saint sont un important document liturgique et hagiographique. Le texte mérite d'en être publié.

INCIPIIT LAETANIA.

Kyrie eleison. Christe eleison. Kyrie eleison. Christe audi nos.

Sancta Maria.

Sancte Michahel. Gabrihel¹. Raphahel. Omnis chorus angelorum. Omnis chorus archangelorum.

Sancte Johannes. Petre. Paule. Andrea. Jacobe. Johannes. Thomas. Philippe. Jacobe. Bartholomeæ. Matheæ. Taddeæ. Symon. Mathia. Barnaba. Luca. Marce. Omnis chorus apostolorum.

Sancte Stephane. Line. Clete. Clemens. Syxte. Corneli. Cypriane. Laurenti. Crisogone. Dyonisi. Rustice. Elutheri. Ypolite. Luciane. Maxiane. Juliane. Juste. Quintine. Firmine. Crispine. Crispiniane. Cosma. Damiane. Fabiane. Sebastiane. Gervasi. Protasi. Maurici cum sociis tuis. Exuperi. Candide. Victor. Innocens. Vitalis. Georgi. Omnis chorus martyrum.

Sancte Hilari. Martine. Remigi. Vedaste. Amande. Benedicte. Gregori. Silvester. Leo. Hieronime. Ambrosi. Augustine. Medarde. Geldarde. Audoene. Romane. Geremare. Ebrulfe. Germane. Honorate. Vualerice. Albine. Aniane. Sulpici. Brici. Omnis chorus confessorum.

Sancta Felicitas. Perpetua. Petronilla. Agatha. Agnes. Lucia. Columba. Cecilia. Anastasia. Genufefa. Scolastica. Tecla. Brigida. Prisca. Honorina. Praxedis. Susanna. Potentiana. Eugenia. Radegundis. Aldegundis. Gertrudis. Maxentia. Oportuna. Helena. Omnis chorus virginum.

Omnes sancti, orate pro nobis.

Propicius esto. Parce nobis Domine.

Propicius esto. Libera nos Domine.

Ab omni malo. — Ab hoste malo. — A morbo malo. — A peste et clade. —

¹ Pour ménager l'espace, j'ometts le mot *sancte* ou *sancta* qui précède le nom des saints ou saintes invoqués au cours des litanies.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

A pestilentia et fame. — Ab insidiis diaboli. — A ventura ira. — A periculo mortis. — A persecutione paganorum...

N^{os} 55 ET 56.

Les manuscrits 55 et 56 ne formaient jadis qu'un seul volume, dont les 118 feuillets avaient reçu, au recto et au verso, une série continue de cotes allant de 1 à 286. Ce sont en réalité les débris de deux manuscrits, qui ont été longtemps conservés dans le monastère de Montmajour près d'Arles.

PREMIÈRE PARTIE (MS. 55).

Elle se compose de 32 feuillets, hauts de 296 millimètres et larges de 220. L'écriture est cette minuscule lombardique brisée, qu'on rencontre dans les manuscrits du Mont-Cassin et de Nonantola et dont la date est difficile à déterminer. Les pages dont il s'agit peuvent remonter au ^x^e siècle. On y trouve la vie de saint Basile (p. 1) et celle de sainte Euphrosine (p. 51); celle-ci est incomplète à la fin.

Le premier feuillet nous offre cette inscription toute moderne : « Monasterii Sancti Petri Montis Majoris, congregationis Sancti Mauri. »

SECONDE PARTIE (MS. 56).

Il y a 86 feuillets, dont la pagination (65-236) fait suite à celle du ms. 55, et qui sont hauts de 305 millimètres et larges de 216. Écriture du ^x^e siècle.

Titre inscrit, en caractères du ^{xiv}^e siècle, au haut du folio 2 : « In nomine Domini. Incipiunt sentencie patrum. Liber Montis Majoris. »

Grand titre tracé en tête du volume sur la page 66 : « CONTINENTUR IN HOC LIBRO... || EXORTACIONES SANCTORUM PATRUM || AD PROPHECTUM PROPHECTIONIS MONACORUM || IN NOMINE DEI SUMMI INCIPIUNT CAP. XXI. »

Premiers mots de la page 67 : « Interrogavit quidam abbatem Antonium dicens... ».

Sur le recto du dernier feuillet (p. 235) se lit l'épithaphe de l'abbé

Benoit, qui vivait en 1036 et en 1040¹, et d'un moine nommé « Aguinulphus ».

Cette épitaphe est disposée de façon à présenter les mots BENE-DICTVS — ABBAS VERVVS — ISTIC SITVS en acrostiche au commencement des vers, au commencement des seconds hémistiches et à la fin des vers :

PICTAPHIUM B. ABBATIS ET AGUINULPHY.

Bella gerens viciis.....	Abbas sub tecmine Christ..... I
Emeritus miles.....	Benedictus criminis exper..... S
Nactus amica.....	Boni recubans hic pace quiesci..T
Etereus meritis.....	Avidus recitator honest..... I
Dat solamen ei.....	Sapiens monacus situs isti..... C
Iam rutilans et.....	Vertice sidera pulsan..... S
C[uj]us enim proceris.....	Est notio vox Aguinulph..... I
Tellus membra tegit.....	Requiem sed uterque capesci..T
Vivere letantur cum.....	Vita celibe vict..... V
Suscipe Christe tuos.....	Servos tibi carne soluto..... S

La dernière page est occupée par une formule d'offrande d'un enfant au monastère de Montmajour.

N° 57.

Volume de 171 feuillets, hauts de 310 millimètres et larges de 242. Écriture du x^e siècle. En tête de la première page se voit l'étoile dont j'ai parlé à l'occasion du n° 27.

Il contient des opuscules de saint Jean Chrysostome, suivis des Institutions de Cassiodore. Les cinq premiers cahiers du manuscrit ont disparu. Ils renfermaient dix opuscules et le commencement d'une homélie dont il ne reste plus que la fin. Voici quelques rubriques, d'après lesquelles on aura une idée de la composition du recueil.

Fol. 5. Explicit de cruce et latrone omelia prima.

¹ *Gallia christiana*, I, 605.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRE
CONSERVÉS
À LA
BIBLIOTHÈQUE

Fol. 5. K. an. Incipit ejusdem secunda. Hodie incipiamus, karissimi, crucis tropheum...

Fol. 84. Explicit omelia de turture.

Fol. 84. xxxvi. Incipit ejusdem omelia quando de Asia regressus est Constantinopolim ipse Johannes episcopus. Moyses magnus ille...

Fol. 89. xxxviii. Incipit de eo quod non leditur homo nisi a semetipso.

Fol. 103. xl. Incipit ejusdem sancti Johannis de cordis compunctione liber primus.

Fol. 113. xli. Incipit liber secundus de compunctione cordis.

Fol. 123. xlii. Incipit ejusdem de reparatione lapsi.

Fol. 145 v°. Incipit praefatio Cassiodori senatoris...

Fol. 147 v°. Incipit ejusdem Institutionum divinarum lectionum liber I...

Fol. 171 v°. Explicit liber primus Cassiodori senatoris Institutionum divinarum litterarum.

A la suite de cette dernière rubrique, qui termine le manuscrit, le copiste a ajouté une souscription en petites onciales : « Quisquis legis, ora pro scriptore si Dominum Jhesum Christum habeas adiutorem. » Moyses adjuvante Domino scripsit. » Au bas de cette page, en caractères du xii^e siècle, la note « Sancti Petri Belvacensis ».

Le volume est resté à Beauvais jusque dans les temps modernes. Bigot l'y a vu en 1664 et l'a noté dans les termes suivants¹ : « Sancti Joannis, episcopi Constantinopolitani, homiliae xxxiv². Ejusdem de reparatione lapsi. Ejusdem lectionum liber unus³. In eodem codice est liber divinarum lectionum Cassiodori. » — Il est encore mentionné sur un catalogue un peu plus récent, dû au chanoine Hermant⁴ : « Homiliae variae sancti Joannis Constantinopolitani, et ad calcem Cassiodori institutio divinarum lectionum liber I. »

Ce volume figure sous le n° 44 du *Catalogue des livres imprimés et*

¹ Document communiqué par M. E. Miller.

² Il a dû se glisser une erreur de chiffre sous la plume de Bigot.

³ Inexactitude provenant d'une méprise

sur le sens de la rubrique qui est au fol. 171 v° du manuscrit.

⁴ Document communiqué par M. Le Caron de Troussures et déjà indiqué un peu plus haut, p. 28, note 2.

manuscrits composant le cabinet de feu M. Gay, architecte. Paris et Lyon, octobre 1833, in-8°.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 58.

Volume en parchemin, in-folio, probablement de 142 feuillets. Écriture à deux colonnes du x^e ou du xii^e siècle.

Recueil de vies de saints, commençant par celle de saint Antoine. J'y ai noté les articles suivants :

Fol. 69. Passio s. Juliani martiris. Beati igitur Juliani martiris passionem scripturus qualiter se ab infantia sua. . .

Fol. 79. Vita sanctorum martirum Chrisanti et Dariae.

Fol. 95. Vita s. Alexis.

Fol. 97. Vita s. Fursei.

Fol. 117. Vita s. Columbae.

Ce manuscrit vient de la bibliothèque des Pithou. Il est un de ceux que M. Le Peletier de Rosambo fit vendre en 1837 avec les livres de la duchesse de Berry¹.

N° 60.

Volume in-folio, sur parchemin, de 75 feuillets. Écriture du x^e ou du xi^e siècle. Il contient l'exposition de saint Ambroise sur les lettres de saint Paul.

Ce manuscrit ne consiste plus qu'en 75 feuillets, lesquels formaient jadis les cahiers vi-xv d'un volume plus considérable. Suivant Libri, il aurait été copié en Italie au viii^e siècle. Mais l'écriture présente tous les caractères propres aux livres saxons ou irlandais. J'y signalerai seulement l'emploi de deux abréviations sur l'origine desquelles le doute n'est pas permis : *Per* est figuré par un *p* auquel est juxtaposée, dans la partie supérieure, une sorte d'apostrophe, et la conjonction *autem* est représentée par un *h* auquel est également juxtaposée une

¹ *Catalogue des livres de la riche bibliothèque de Rosny. Paris, 1837, in-8°, p. 211, n° 2382.*

sorte d'apostrophe. Ces deux signes se voient dans tous les manuscrits du VIII^e siècle, que MM. Bond et Thompson ont étudiés comme modèles de la demi-onciale et de la minuscule irlandaise et anglaise de cette époque¹. Le mot *autem* est encore figuré par un *h* apostrophé dans les évangiles copiés à Armagh en 1138².

N° 62.

Fragment d'un graduel ou antiphonaire noté en neumes, du XI^e ou du XII^e siècle. 51 feuillets de parchemin, hauts de 202 millimètres et larges de 123. Il y a 8 ou 9 lignes à la page. Nous devons y distinguer trois morceaux :

I. Les folios 1-19 contiennent les offices du propre des saints, depuis saint Cyriaque jusqu'à saint Martin (du 8 août au 11 novembre).

II. Les folios 20-43, les offices du propre du temps, depuis les Rameaux jusqu'au dimanche de Quasimodo.

III. Les folios 44-51, les offices du propre des saints, depuis saint Gervais jusqu'à saint Félicissime et saint Agapet (du 19 juin au 6 août). Ce morceau devait sans doute être placé avant le premier.

Premiers mots de proses copiées sur les deux derniers feuillets :

Letabundus exultet fidelis chorus. Alleluia. Regem regum intacte profudit thoros, res miranda...

Prosa apostolorum vel martyrum. Ecce pulcra cantorum (?) resonet voce alleluia. Intimam requiem civium inclitam alleluia.

N° 63.

Les deux volumes du n° 63 ont formé les n° 10 et 11 de la collection d'un bibliophile du XIX^e siècle. Tous les deux ont été copiés au

¹ *The palæographical society*, exemplaires classés, t. II, pl. 47-60. — ² Même recueil, t. II, pl. 81.

xii^e siècle par des mains différentes. Ils renferment le grand dictionnaire de Papias.

Dans le premier volume sont les lettres A-O du dictionnaire.

Le second volume contient les autres lettres, avec le traité de grammaire dont le dictionnaire de Papias est généralement accompagné.

Ce manuscrit vient de l'abbaye de Septfons au diocèse d'Autun.

A la fin du second volume, une main du xiii^e siècle a tracé cette inscription en lettres rouges : « Liber Sancte Marie Septem Fontium, qui et Sanctus Locus. »

Une note du xv^e siècle, qui se lit au bas de la première page du second volume, est ainsi conçue : « Liber hic vocatus Papias, et est ultima pars sue compilationis, et magne utilitatis ad intelligendum scripturas. Fertur in quibusdam cronicis quod iste Papias habuit beatum Johannem evangelistam et alios multos magni meriti viros auditores. Pertinet abbatie Beate Marie Sancti Loci, alias Septem Fontium, Eduensis diocesis. »

N° 66.

Volume in-folio, sur parchemin. — Concile d'Aix-la-Chapelle, ou Règle des chanoines réguliers. Copie du xii^e siècle, en caractères qui semblent dénoter une origine italienne. A la fin, de la même main que le reste du volume, canons du concile de Latran, du temps d'Innocent II. « Anno dominicæ incarnationis M C XXX et novem, in mense aprilis. . . »

N° 68.

Volume de 28 feuillets de parchemin, hauts de 145 millimètres et larges de 102. Écriture du xiii^e siècle. Extraits et fragments divers.

Fol. 7. « Epitaphium philosophi. »

Sum quod eris; quod es ipse fui; pro me, precor, ora.

Marmoreo tumulo non indigeo decorari,

Sed precibus lacrimisque piis deprecari juvari.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Fol. 7 v°. Collection de proverbes rangés par ordre alphabétique.

Amor extorqueri non potest, sed delabi potest.
Avarus nisi cum moritur nichil re[c]te facit :
Aleator quantum in arte est tanto est nequior.
Beneficium qui dare nescit injuste petit.
Beneficia plura recipit qui scit reddere.
Beneficium qui se dedisse dicit petit.
Beneficium sepe dare docere est reddere.

Fol. 14 v°. Formule de lettre : « Sacerdos archidiacono excusans se. »

Fol. 19 v°. Fragments de l'Histoire des Bretons, probablement de Geoffroi de Monmouth.

N° 70.

Volume de 14 feuillets de parchemin, hauts de 220 millimètres et larges de 142. Écriture du ix^e ou du x^e siècle. C'est apparemment un morceau arraché dans un manuscrit plus étendu.

Épigrammes de saint Prosper, commençant par le titre : **INCIPIVNT EP[ISTOLÆ] PERI VIRI ERV[IT]DITISSIMI AGVSTINI DEF[INITIONES] A.**

— Le texte s'arrête au vers « Sanctus enim sanctos facit et de lumine
« lumen », dans l'épigramme dont les premiers vers sont « Non dubie
« nostri Deus est... » (Épigr. xxii, dans la *Patrologie* de Migne, vol. LI, col. 505.)

N° 71.

Volume de 13 petits feuillets de parchemin; 211 millimètres sur 140. Écriture du ix^e ou du x^e siècle. Ces feuillets ont dû être détachés d'un manuscrit plus étendu. Ce sont des fragments sans suite. Sur le folio 1 : « Incipit sequentia de libro Actuum apostolorum. » — Au bas du folio 10 la signature QR. L — Les trois derniers feuillets sont occupés par des gloses de mots divers employés dans l'Écriture sainte.

N° 81.

Volume de 23 feuillets de parchemin, hauts de 220 millimètres

et larges de 153. Écriture du ix^e siècle. **Traité de saint Augustin** intitulé : *De decem chordis*. Premiers et derniers mots :

Incipit sermo sancti Agustini de decem chordis. Dominus et Deus noster, misericors et miserator, longanimis et multum misericors et verax... — ...erit ergo illud sabbatum sabbatorum, quod hic desideramus ibi inveniamus. Amen. Explicit sermo sancti Agustini de decem chordis.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Sur la dernière page, que le copiste avait laissée en blanc, il y a quelques essais de plume; nous y lisons le nom *Ademarus* en caractères du xiv^e siècle, tracés à l'encre rouge. — On a effacé une ancienne note indiquant l'église où se conservait le volume auquel ont été enlevés ces 23 feuillets; il n'en subsiste plus que les premiers mots : « Iste liber est ve. . . . »

Libri a fait donner à ce volume une reliure italienne, formée de deux planchettes de bois avec dos en cuir.

N° 82.

Volume en parchemin, de 73 feuillets, hauts de 190 millimètres et larges de 138. Écriture du ix^e siècle. Fragments théologiques et canoniques. Le recueil commence par les dernières pages d'un traité sur la messe; les premiers mots conservés sont : « Pater noster qui es in caelis unigenitus patri coaeternus. . . » Viennent ensuite les morceaux intitulés :

Fol. 5 v°. De ordine missae et orationibus que in ea continentur. In libro officiorum Isydori, capl. xv. Ordo autem missae vel orationum quibus. . .

Fol. 11 v°. Incipit expositio de introitum ad missa.

Fol. 12 v°. De decim precepta (*sic*) legis.

Fol. 13. Pro quibus virtutibus cantatur (13 v°) omnis cursus.

Fol. 17. De penitentibus, in libro canonum, instituta ecclesie antiqua.

Fol. 61. Incipit excarsum de canones catholicorum patrum vel paenitentiae ad remedium animarum domni Egberti, episcopi Eburaci civitatis.

Fol. 64 v°. In Christi nomine. Incipiunt ordo ad dandam paenitentiam secundum seniorum patrum traditionem, qualiter confessiones uniuscujusque sacerdos suscipi (*sic*) debeat.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Fol. 66. Incipit iudicium penitentiae.

Fol. 73 v°. (Derniers articles de ce feuillet, par lequel se termine le volume :)

Sinodus Anquirinens~~is~~

LXIII. Mulieres qui abortivum faciunt.

LXIII. Quaecumquae mulier~~is~~ disperdit aut filius neg~~at~~

Dans le courant du XI^e siècle, on a ajouté des observations¹ relatives aux coups de tonnerre (fol. 16 v° et 17), et aux pronostics à tirer du jour de la semaine par lequel l'année commence (fol. 64).

A la fin du volume se lit la fausse inscription « Sancte Justine de Padua ». — La reliure est italienne et consiste en deux planchettes de bois, avec dos de peau. — Une ancienne pagination a été grattée. — C'est plus qu'il n'en faut pour nous faire voir que nous sommes en présence d'un morceau de manuscrit enlevé à une de nos bibliothèques françaises. Pour en retrouver l'origine, j'ai remarqué que les signatures VI, VII, VIII, VIII, X et XI se voient au verso des feuillets 8, 16, 24, 33, 41 et 57. Or la seconde partie du manuscrit 94 d'Orléans se compose de cinq cahiers signés I-V, dont les dimensions sont les mêmes que celles des cahiers du manuscrit 82 de Libri. De plus, le texte qui se lit en tête du premier feuillet du manuscrit 82 de Libri se soude parfaitement bien avec le texte qui, dans l'état actuel, termine la dernière page du manuscrit 94 d'Orléans.

Ainsi se trouve vérifié un rapprochement que j'avais proposé avec quelque réserve dans ma Notice sur plusieurs manuscrits de la bibliothèque d'Orléans (p. 12 et 13), mais dont l'idée ne m'était pas encore venue à l'esprit quand je dressai, au mois de mars 1883, la liste des manuscrits qui me semblaient devoir être réclamés par le Gouvernement français.

N° 83.

Le manuscrit 83 se compose de 68 feuillets de petit format (195 millimètres sur 140), qui ont fait partie d'un volume plus considérable

¹ Comparez des observations du même genre qu'offre un ancien manuscrit de Sens, aujourd'hui au Vatican, n° 567 du fonds de la Reine de Suède, fol. 18 et 21.

1
Lassis fibris resonante plectro lingue re percussos la-
broslante tristice corde de trimentu pacis magneco da
nosce qbal tudeplora ces co tifle. Hic in orbentranfma
risona tuspa cremer rorore paganorum pma nece
matre quoque ymagna exaspera
co signata al mitione resistitur.

fide sacra fuit lu-
tusunda: com ti

Moriente mfi
de lissuopatre su
re ferunt co
trae u bellicau
saque sco sisus do
ualdesi bi p se su
iugau det tra
fortis co tifle.
plendoc tus crimi
ta tificata te a

martino trini
ta tificata te
ma duna ac
que unu ma
as de monas
te ma fu de
lit. co ti.

contrate deinceps
sine men sura com
mulantur.

SED PATIENTIA
RESPONDET.

Sipassio redemp-
toris ad memo-
riam reducitur
nihil tam durum
quon aequo animo
toleretur.

qd dicat tū scē pe trini nore post iam
dito faceamus com tu lisse ubi ui-
tamona com m suomore uide re
tur de cur de se ui re co ti. Hic au-
date volim regen ludouico sibifec
seniore m natu rū ut co eo su pera-
re hos tem suū.

Digitized by Google

regna recquerere dum more cōti. Numerando co
bonorū qui moramur tā cū ne facinorare cōtiscannun
com singulū et ploratur ecce tantū uenit pū lani
a tā cōti.

Xp̄s enim ut ait pe

trus passus est pro nobis.

nobis relinquens
exemplum ut sequa
mur uestigia eius.

Sicut patrem familias
belzebub uocau
erunt quanto ma
gis domesticos eius.

Sicut me persecuti sunt
et uos persequentur.

Sed quanta sunt in
comparatione

Homo quidā diues
ualde plenus
frandis scilicet ba
tur quicquid fuf
domen si cuius tui
re in rando sociatio
infelices felix
te: com tifle
In pe trata lo
quidū dies set
ta obside quē nul
lo qdā flumen
ad runcen trān

mea uiat et ille cuiusque mactare tur cōti flet
Insequenti in unque die cōglobant tā tē more cōcor
de uamici fa te bā tur qd loquē dū merat illis simul ta
te la tē te. cōti. Hoc ciden te uer fuf sole la besen
te re uer te te re mī pādo innocen te tē
le gā in cian te fa dū nē et

Digitized by Google

peccata et peccata committit. Adhuc laetetur in uos archa
 nu sibi ipse atque uobis profuturum hoc censeat prescolando
 et peccata requiubente stertinauit. Cōti. Cuius naset se
 uti decapina osculando odia uia armilofa quo rō unus
 caput uenit. passionum illius
 grōne referrentur quae patimur.
 felis iste. Cōti. Ule enim obprobria.
 Quod uidentur pu inrisiones. contu
 maces illud uoluntaria. alapas.
 gula rōm mox in
 er me se nuda se ca
 lino modo corpus tū
 re fluitat. locū tū
 obtulerunt. Cōti. crucem que susti
 : Et uanecorbi obti nus. & nos miseri
 maces duo tibi uo ad nostram confu
 nomine uil el mo sionem uno sermo
 uocati que quo rō ne fatigamur et
 unus in uia carit
 rō domeni sūat queque uno uerbo deicimur.
 adhuc fulget picta uisus pison de premissis. Cōti. O uile me
 lacrepacis amator pauperū que consolator ecce sen
 sō uidu a rō pupilla rō su fra ga coriā cōiune tū cō lo
 gaude. Cōti. salue comes rō domeni sūa rō de cōmīa tu
 princeps ac que pater salue sic com mende tibi tps puer
 te uisō cō et se possis sine fine. amen.

Digitized by Google

dont ils formaient les cahiers signés II-VIII, plus le commencement du dixième cahier. Le titre *De conflictu viciorum et virtutum* inscrit en caractères du XII^e siècle au haut de la première page prouve que la perte du premier cahier est ancienne.

Le traité du Combat des vices et des vertus, qui remplit les 68 feuillets du manuscrit, est bien connu. C'est celui qu'on a successivement attribué à saint Augustin, à saint Léon, à saint Ambroise et à saint Isidore. La copie de Florence est en belle minuscule caroline du IX^e siècle; par suite de la perte du premier cahier, elle ne commence qu'aux mots *superiorem adtende*, lesquels font partie du second chapitre¹.

Le manuscrit a été soigneusement exécuté, en gros caractères; le copiste avait ménagé des marges spacieuses qui ont été utilisées après coup. Les notes de comput qu'on y avait insérées sur les folios 27 v^o et 28 v^o ne sont plus lisibles, et la disparition n'en est guère regrettable. Mais les additions dont les marges des folios 21 v^o-23 ont été recouvertes, sont restées parfaitement intactes, et nous devons nous en applaudir; car nous avons là un texte infiniment précieux : la Complainte sur l'assassinat de Guillaume Longue-Épée, duc de Normandie, en 943. Cette pièce est également curieuse comme document historique et comme document littéraire. Elle a été publiée² avec un ample et savant commentaire par M. Jules Lair, d'après une copie du XI^e siècle, que M. Gaston Paris avait jadis reconnue dans le célèbre Glossaire de la bibliothèque de Clermont-Ferrand. L'existence d'une seconde copie, qui paraît remonter au moins au commencement du XI^e siècle et qui est parfaitement indépendante de la première, permettra d'en améliorer le texte en beaucoup d'endroits. Il est d'ailleurs intéressant de constater que la complainte a joui d'une assez grande vogue pour être recueillie par deux moines ou deux clercs, fort peu lettrés, qui l'avaient entendu chanter. C'est au premier éditeur qu'il appartient de mettre

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

¹ Dans l'édition de Migne, *Patrologia*, vol. XL, col. 1093, ligne 5 du chap. II. —

² *Bibliothèque de l'École des chartes*, année 1870, t. XXXI, p. 389.

MANUSCRITS
DU FOND LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

à profit la copie nouvellement découverte et dont je me borne à donner une reproduction photographée.

Après la complainte, nous trouvons dans le manuscrit, sur les marges du folio 23, une prière à la sainte Vierge, dont j'ai transcrit seulement les premiers vers :

Maria, mater Domini
Eterni patri[s] filii,
Fer opem nobis omnibus
Ad te confugientibus.

Le manuscrit 83 est assurément d'origine française; je soupçonne qu'il pourrait bien se composer de cahiers arrachés dans un manuscrit de la bibliothèque d'Orléans; mais la preuve en reste à faire.

N° 89.

Volume en parchemin, dont les feuillets sont hauts de 260 millimètres et larges de 176. Évangiles copiés au x^e ou au xi^e siècle.

La fausse inscription « Di s. Giri^{mo} d. Pistoia » qui a été mise au haut de la première page et la reliure italienne, formée de deux planchettes de bois avec dos en cuir, rendent fort suspecte l'origine de ce manuscrit.

N° 95.

Fragment d'un manuscrit, comprenant les cahiers jadis signés [I], K, L et [M]. 32 feuillets, hauts de 240 millimètres et larges de 160. Écriture du x^e siècle.

Commentaire de saint Augustin sur une partie du livre de Job (xxx, 1-xxxviii, 19). J'en ai copié les premiers et les derniers mots :

... potestatem praedicandi populo quae ipsi non faciunt. *Quorum spernebam parentes.* Parentes eorum dixit quorum imitatione filii sunt quibus tunc dicebatur : Vae vobis scribae et Pharisei hypocritae. *Et virtus manuum eorum quasi nihilum mihi erat...* — ... aut in qua terra habitat lux. Ille enim docet quia

manifestatio verborum ejus inluminat et intellegere facit infantem. Aut qui tenebrarum locus hoc quoque ille docet qui dicit : « accedite ad eum... »

C'est la partie qui, dans le tome XXXIV de la Patrologie de Migne, occupe les colonnes 857-874.

MANUSCRITS
DU FOND LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 98.

Volume en parchemin, de 18 feuillets, hauts de 400 millimètres et larges de 320, en caractères du x^e siècle. Il contient les lettres de Pline le Jeune, et provient de la bibliothèque Riccardi, où il a été longtemps conservé, relié à la suite d'une ancienne copie de l'Histoire naturelle de Pline l'Ancien. Il était primitivement dans la bibliothèque du chapitre de Beauvais, comme l'atteste la note *Sancti Petri Belvacensis*, qui est encore lisible au bas du premier feuillet.

Sur l'origine et la valeur de ce manuscrit il faut consulter une note de M. Louis Havet, dans la *Revue critique d'histoire et de littérature*, numéro du 1^{er} octobre 1883, p. 251.

N° 100.

Sous le n° 100, le catalogue de Libri annonce trois articles : « 100. Varia. 1. Kalendarium. — 2. Ascetica quædam. — 3. Peregrinatio sive navigatio sancti Brendani abbatis. » Le n° 100 ne contient que ce dernier article; les deux autres font probablement double emploi avec les fragments reliés dans le n° 100*.

Il n'y a donc dans le n° 100 qu'un débris de manuscrit; 31 feuillets hauts de 223 millimètres et larges de 158, en caractères du xiii^e siècle. On y trouve d'abord le Voyage de saint Brandan, puis six leçons sur la vie de saint Fiacre :

1^o Peregrinatio sive navigatio sancti Brendani abbatis. Sanctus Brendanus filius Filocha nepotis alti de genere Eogeni stagnili regione Numanensium ortus fuit. . . .

2^o De sancto Phycario lectio prima. Beatus Phycarius heremita, magnificus

6.

in Meldensi territorio sub sanctissimi Pharonis, Meldensis episcopi, protectione consistens. . . — . . . ita quoque ex me tibi ulterius per adoptionem absque cavillatione perhennis hereditas fiat.

N° 100*.

Le manuscrit 100* se compose de trois fragments tout à fait indépendants les uns des autres.

PREMIER FRAGMENT.

4 feuillets, hauts de 195 millimètres et larges de 130, écrits au commencement du XIII^e siècle sur les débris d'un manuscrit du XII^e, dont l'écriture a été effacée. Ce fragment contient :

1° La fin d'une légende dans laquelle un dialogue est établi entre Velosianus et Tibère;

2° Une lettre dont voici les premiers mots : « Reverendo patri suo et domino W. Dei gratia Tolonensi episcopo, frater P. de Castro Novo, apostolice sedis legatus, salutem et ex injuncto sibi officio promereri. Causam que vertebatur inter W. capellanum de Barjolo et prepositum Tolonensem super LV solidis. . . »;

3° Des sermons.

DEUXIÈME FRAGMENT.

8 feuillets, hauts de 178 millimètres et larges de 113, en caractères du XII^e siècle.

Fol. 1. « Num necessitas michi fuisset circumcidere puerum meum, ideo hoc dicebat quia filius suus minor. . . »

Fol. 3 v°. « Explicit de mensibus et circulis celi. De bissexto incipit. »

Fol. 5. « Explicit visio Cipionis Affricani. »

Fol. 8 v°. « Ex dictis Isidori in libro officiorum de creatura et natura et ministerio angelorum. »

Des traces d'une ancienne pagination, qu'on a effacée, me font supposer que ce fragment vient de l'abbaye de Fleuri et par conséquent de la bibliothèque d'Orléans. Je suppose que c'est le cahier qui était jadis relié à la fin du manuscrit 216 d'Orléans, cahier dont j'ai signalé l'enlèvement dans un travail antérieur. Je m'exprimais ainsi en 1883¹ :

« A la suite de la page 214, qui termine aujourd'hui le volume 216, il devait y avoir un cahier de 8 feuillets, paginés 215-229, sur lequel, au dire de Septier, se trouvaient : 1° à la page 221 le Songe de Scipion, tiré de Macrobe; 2° un fragment de l'explication de l'évangile de saint Matthieu. »

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

TROISIÈME FRAGMENT.

8 feuillets, hauts de 144 millimètres et larges de 98, en caractères du x^e siècle. Ils contiennent un morceau de comput, dont voici les premiers et les derniers mots : « Januarius, Augustus et Decenber i. iiii nonas habent. . . — . . . Quando est epacta nulla in ipso anno est terminus Septuagesimæ. »

Ces huit feuillets ont conservé leur ancienne pagination 51-66, en chiffres tracés par la main qui a jadis paginé les manuscrits de Fleuri. Il est certain que ces huit feuillets ont été arrachés dans le manuscrit 232 d'Orléans, à propos duquel je disais² en 1883 : « Les pages 51-66 manquent; d'après la notice assez confuse de Septier, on peut supposer qu'elles renfermaient un traité de comput. » Les dimensions du manuscrit 232 sont exactement les mêmes que celles du troisième fragment du manuscrit 100* de Libri.

N° 105.

C'est pour mémoire que je mentionne ici les deux volumes in-4° placés sous ce numéro. Ils contiennent, en écriture du xiv^e siècle,

¹ Notice sur plusieurs manuscrits de la bibliothèque d'Orléans, p. 35 (Notices et extraits des manuscrits, XXXI, 1, 391).

² Notice sur plusieurs manuscrits de la bibliothèque d'Orléans, p. 39 (Notices et extraits des manuscrits, XXXI, 1, 395).

différents morceaux de prose et de vers provençaux, parmi lesquels Libri signalait le Roman de Chapon, la Vie de sainte Marguerite, la Passion de Jésus-Christ et un Traité de botanique. La description vient d'en être donnée par M. Paul Meyer¹, qui a reconnu dans ces deux volumes un des manuscrits qui passèrent de la famille de Lesdiguières à l'abbaye Marmoutier, et de là à la bibliothèque de Tours.

N° 188.

Volume en papier, in-folio, de 71 feuillets. Écriture du xv^e siècle. Ce manuscrit contient quatre morceaux parfaitement distincts.

I.

Le premier et le plus important, qui dans le catalogue de Libri porte le titre fantastique de « Senecæ capitula de naturis », est une sorte d'encyclopédie naturelle dont le cadre est assez nettement indiqué par la table placée en tête :

De septem regionibus (fol. 4). — De speris (fol. 4 v°). — De planetis (fol. 4 v°). — De cursu planetarum; de passionibus aeris (fol. 7). — De quatuor elementis (fol. 8 v°). — De quadrupedibus (fol. 12). — De avibus (fol. 19). — De piscibus (fol. 26 v°). — De serpentibus (fol. 28 v°). — De vermibus (fol. 31). — De arboribus (fol. 34). — De herbis (fol. 39 v°). — De lapidibus pretiosis (fol. 42 v°). — [De metallis] (fol. 48 v°). — [De fontibus] (fol. 49). — De partibus et membris corporis humani (fol. 49 v°).

Le traité commence au folio 4 par les mots : « Sermo generalis de septem regionibus. Et primo dicendum est de septem regionibus aeris et earum humoribus. . . »

Pour avoir un terme de comparaison avec les autres compilations du même genre que nous a transmis le moyen âge, j'ai copié une partie du chapitre consacré à l'aigle (fol. 19).

Aquila, ut dicit Augustinus, avis est nobilissima, utputa avium regina.

¹ *Notice de quelques manuscrits de la collection Libri à Florence, dans Romania, XIV, 485.*

Grandis est predo et carnibus vivit. . — Aquila, sicut dicit Adelmus, ad senectam gravata, fontem frigidissimum notans; et ibi decenter in sublime volans, omnes transcendit nubes; ex calore autem propinqui solis oculorum ejus caligo consumitur. . . — Jacobus : Lapidem ethicem habet in nido. . . — Dicunt etiam alii, ut refert experimentator, quod duos lapides pretiosos, nomine itides, in suo nido collocat, sine quorum presentia parere non potest aquila. — Alexander : Aquila, ut dicitur, solo clamore imperioso motum aliarum avium retardat. Jejunium diuturnum multi cibi sumpta quantitate recompensat. — Diligenter pullos suos provocat ad volandum, ut dicit Gammaliel. Cum sagitariorum timet insidias, aspectat tergo insidiantes, et corpus proprium inter eos et sagitarium quasi scutum interponit, ut, si necesse est, ictum suscipiat. — Cum lues pecudum est mortifera, unci cadaveris esu refici dicitur.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Dans un autre chapitre de la division relative aux oiseaux, nous lisons (fol. 20) : « Bubo, ut dicit experimentator, bibit ova columbe, « mures venatur, in ecclesiis habitans. . . »

Pour la série des arbres, le compilateur a suivi l'ordre alphabétique, commençant par : « Agnus castus, Abies, Amicdola. . . , » et finissant par : « . . . Taxus, Vitis, Ulmus. »

Il a adopté le même ordre pour les plantes aromatiques et pour les herbes diverses :

Aloe. Aloes lignum. Amomum. Bidella. Balsami. Cinamomum. Cassia lignea. Cassiana arbor. Cassia fistula. Calamus aromaticus. Colloquintida. Caparus. Cubebe. Dyatraganton. Galbanum. Gariophilon. Galanga. Gumma arabicum. Mirra Arabie. Macis. Muscata. Onica vel Ungula. Piperis. Peridion. Staben. Storax. Sandali. Thus.

Absinthium. Anethum. Apium. Aristologia. Aleum. Alchana. Anisium. Bethonica. Basiliscus. Celidonia. Cinoglosa. Cipri. Ciclamen. Crochus. Cucurbita. Caulis et Corilis. Cicorea. Canna mellis. Coriandrum. Caniphora. Cyminum. Centhaura. Diptamus. Erucha. Eleborus. Feniculum. . .

La division consacrée aux pierres précieuses se termine (fol. 47 et 48) par des remarques sur les croyances superstitieuses auxquelles donnaient lieu les sujets gravés sur les pierres antiques :

Subsequentur et relationes antiquorum scriptorum de sculpturis lapidum, nec ad probandum multum nec penitus refutandum. Hoc autem sciendum quod

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

[eo quod] ab antiquis sculpebatur in gemmis virtus lapidis monstrabatur. Honoranda est ergo lapidum forma, nec tamen spes in eis ponenda, secundum quod scribitur quod in solo Deo, a quo virtus lapidum est et omnis dignitas creature. In quocunque lapide inveneris thaurum insculptum, vel virginem, vel capricornum, hic lapis frigidus est, et tutum facit gestantem. In quocunque geminos inveneris insculptos, vel aquarium, occidentalis est a febribus quartanis, et paralisis liberat, gratumque facit gestantem . . .

Sequitur libellus cujusdam philosophi Judeorum, Thetel nomine, qui scribit ipsum libellum de sculpturis. Dicit hunc editum esse a filiis Israel, eo tempore quo per desertum transierunt, ut intrarent terram promissionis, sed nec istius opinionibus credendum in omnibus existimo, et hoc magis valere ad honorationem lapidum quam ad spem ponendam in eis, quam in solo Deo sicut anchoram tutam ac firmam habeas. Hunc igitur libellum Thetel transtulimus in latinum¹. Quando invenitur lapis yaspis, et in eo homo qui scutum habeat in collo vel in manu et sub pedibus serpentem, hic habet virtutem contra omnes inimicos. Quando invenitur in crisolito femina habens in una manu avem, in altera piscem, valet ad negociandum . . .

Au folio 48 se trouve la prière qui devait être récitée pour enlever aux pierres antiques le caractère païen dont elles étaient empreintes.

Dans la division réservée aux sources et aux fleuves, l'auteur donne quelques explications symboliques :

Fons in Ydumea quatuor vicibus mutat colorem, ut dicit Origenes in Hystoria Yerosolimitana, scilicet in pulverilentem (*sic*), sanguineum, virideum (*sic*) et limpidum. Et significat inconstantes, vel qui transeunt de religione in religionem².

A la même page, il est question d'un phénomène que l'empereur Frédéric, sans doute Frédéric II, voulut faire observer par des commissaires spéciaux :

Fons est in regione Armenie Norvegie qui in lapidem mutat omne quod in eo mittitur, colore tamen manente in rebus; etiam vestem impositam mutat in lapides. Et hoc probatum est vel fuit ex mandato Frederici imperatoris, nunciis ad hoc directis.

¹ Le manuscrit porte *in tucinum*. — ² Fol. 49 v° du manuscrit.

II-IV.

A la suite du traité de la nature des choses qui vient d'être indiqué, le manuscrit 188 du fonds Libri contient trois autres morceaux littéraires, dont il suffit de transcrire ici les titres :

II. Fol. 55. Philogenia. — Fol. 63. Expleta fuit comedia illius ardui et splendidissimi ingenii domini Ugolini de Parma.

III. Fol. 63. Pogii Florentini questio pulcra : Quis tenetur refferre gracias in conviviis, an rogati ad convivium, an qui vocant ad convivium?

IV. Fol. 65. Ejusdem Pogii Florentini questio quid sit preferendum : an ars phisicalis, an leges civiles?

Ce volume formait le n° 250 de la collection Gianfilippi vendue à Paris en 1843¹.

N° 210.

Volume in-folio, copié au commencement du xv^e siècle; 184 feuillets de parchemin. Un ancien propriétaire a mis son nom sur le dernier feuillet : « Iste liber est mei Bernardini Cæpollæ de Verona. • 1473. » Ce manuscrit, qui a fait partie de la bibliothèque du marquis P. de' Gianfilippi², contient divers traités scientifiques, composés par Nicole Orème et par d'autres auteurs, dont j'ai relevé les rubriques :

Incipit questio contra divinatores horoscopios qui facta hominum in constellationibus ponunt, per magistrum Nicolaum Oresme anno Domini 1370 Parisius compilata et determinata. Utrum res future per astrologos possint presciri arguitur quod sic...

Fol. 21. Incipiunt quotlibeta annexa questioni premisse. Ut autem aliquantulum pacificentur animi hominum... — Fol. 70 v°. Expliciunt quotlibeta magistri Nicolai Oresme, seu questiones 44 diversas tangentes materias. Restant adhuc problemata circa visum et alios sensus, ut [patet] inspicienti tabulam in principio positam.

¹ *Catalogue de manuscrits provenant des collections Saibante et Gianfilippi*, p. 34, n° 250.

² *Catalogue de manuscrits provenant des collections Saibante et Gianfilippi*. Paris, 1842, in-8°, p. 38, n° 275.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Fol. 71. Incipit tractatus magistri Heinrichi de Hassia, per eundem, Parisius, contra eos qui ex conjunctionibus planetarum quas magnas vocant magnos effectus predicere conati sunt, vulgares decipiendo, compilatus. Odit observantes vanitates supervacue; ideo sic vigit universitas Parisiensis semper in iudicio. . .

Fol. 82 v°. Tractatus magistri Nicolay Oresme, argutivus principum qui vanis artibus, ut per astrologiam et hujusmodi, nituntur occulta perquire[re] et investigare futura, Multi principes et magnates noxia curiositate solliciti. . .

Fol. 89. Incipit tractatus de reductione effectuum in suas causas communes, a reverendo magistro Heinricho de Hassia Parisius compilatus. Propter admirari incepterunt antiquitus homines prophetari. . .

Fol. 101 v°. Incipit tractatus magistri Nicolay Oresme de configuracione qualitatum intitulatus, quia de figuracione et potencia uniformitatis et difformitatis qualitatum permanencium et eciam successivarum, necnon de acquisitione et mensura velocitatum in tribus partibus hujus tractatus pertractat ut patet. Cum ymaginacionem meam de uniformitate. . . — Fol. 129 v°. . . Et sic est finis hujus tractatus quem scribi feci Parisius anno Domini 1410. — Explicit tractatus magistri Nicolay Oresme de uniformitate et difformitate intensionum seu configuratione qualitatum, etc.

Fol. 129 v°. Incipit tractatus de magnete. Tractatus de magnete duas partes continet, quarum prima 10 capitulis completur et secunda tribus. . . (La table qui est en tête du volume et qui est contemporaine de la transcription du texte désigne ainsi ce traité : « De magnete. Hassia. »)

Fol. 133. Tractatus de monetarum mutatione, Quibusdam videtur. . . . — Fol. 141 v°, Explicit liber magistri Nycolai Oreem de mutacione monete.

Fol. 141 v°. Incipit tractatus de ductu aquarum pluviarum, dans ingenia subtilia. Dixit Philomus. . . (La table mise en tête du volume désigne l'auteur de ce traité par l'initiale O.)

Fol. 145. De habitudine causarum et influxu nature communis respectu inferiorum. Sequitur. Quia libenter vellem scire modum naturalis. . . — Fol. 158 v°. Explicit tractatus de habitudine causarum et influxu nature communis respectu inferiorum, quem edidit venerabilis magister Henricus de Hassia, subtilis speculator, cui adhuc merces sit in celis magna et copiosa, qui quidem scriptus per manus Arnoldi Smeds de Wesalia Clivensis, anno Domini m° cccc° primo.

Fol. 159. Incipit tractatus de commensurabilitate motuum celestium, editus a reverendo philosopho magistro Nycolao Oresme. Zenonem et Crisipum majora egisse affirmat Seneca quam si duxissent exercitum. . .

Fol. 172. Incipit algorismus proporcionum. Algorismus proporcionum, reve rende presul Meldensis Philippe, quem Pittagoram dicerem si fas esset. . . .

(Traité attribué à Nicole Orême dans la table initiale.) — Fol. 177 v°. Explicit libellus de additione et subtractione proporcionum.

Fol. 178. Speculum Alberti. Occasione quorundam librorum apud quos non est radix sciencie. . .

N° 290.

Volume sur parchemin, in-folio, du xiv^e siècle. L'initiale du premier morceau renferme un écusson fascé d'or et de sable. Le manuscrit, qui vient de la collection du marquis P. de' Gianfilippi¹, renferme : 1° une Chronique martinienne; 2° un Provincial, postérieur aux érections d'évêchés du pontificat de Jean XXII; 3° un Ordinaire de l'église de Rome.

Commencement et fin de la Chronique :

Incipit cronica fratris Martini, ordinis Predicatorum, domini pape penitenciarum et capellani. Quoniam scire tempora summorum Romanorum. . . — . . . Anno Domini millesimo ccc xxxiii, papa Johanne in Avinione, die iii mensis decembris, que fuit dominica, littera dominicali currente B, pontificatus sui xix anno, vacavitque sedes post mortem ejus diebus xvi, et dominus Jacobus presbiter cardinalis tituli Sancte Prisce, magister in theologia, ordinis Cisterciensis, in papam est electus, elegitque vocari Benedictus xii. Explicit Cronica Martiniana. Deo gratias. Amen.

Premiers mots de l'Ordinaire :

Ordinarium secundum usum curie Romane. Quando episcopus missarum sollempnia celebraturus est in ecclesia aliqua, clerici cujus capella (lisez quibus capelle) cura committitur, precedere debent ad eandem ecclesiam. . .

N° 409.

Sous ce numéro Libri avait classé dans sa collection le manuscrit original du célèbre ouvrage de Castiglione : *Il libro del Cortegiano*. Je le mentionne ici, non seulement parce qu'il est certain qu'il a été enlevé à la bibliothèque de Carpentras², mais aussi parce qu'il a fait

¹ Catalogue de la vente faite à Paris en janvier 1843, p. 62, art. 441. — ² Acte d'accusation contre Libri-Carrucci (Paris, 1850, in-8°), p. 50.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

partie d'un des cabinets français les plus célèbres du xvr^e siècle, celui de Jean Grolier.

Le manuscrit dont il s'agit est un volume petit in-folio, dont les feuillets sont cotés de A₁ à S₁₆. Les corrections dont la plupart des marges sont chargées justifient bien la qualification de « manoscritto » originale » que Libri lui a donnée. Il portait à la fin (fol. S 5) une date qui a été effacée, mais qui est encore parfaitement lisible à l'exception d'un seul mot :

In Roma in Borgo.

A XIII di maggio

M. D. XXIII.

C'est d'après ce manuscrit même que l'ouvrage a été imprimé à Venise en 1528 dans la maison des Aldes¹. Il porte des indications destinées à guider les compositeurs. Ainsi, sur le folio A₄, à côté du titre IL PRIMO LIBRO DEL CORTEGIANO, un prote a ajouté la note *In majuscle*. A beaucoup d'endroits on remarque des traits indiquant la place à laquelle devait finir une page et commencer la page suivante. Or ces coupures correspondent rigoureusement à la disposition des pages de l'édition de 1528.

Par exemple, nous voyons dans le manuscrit à la ligne 5 du folio A₇ v^o : *molto familiarmen | te viveva . . .* ; à la ligne 2 du folio C₉ : *Pe | ro non vi . . .*, et à la ligne 4 du folio D₁₄ : *i stan | chi peregrini . .*. Dans l'édition de 1528, le folio aii v^o commence par *te viveva* ; le folio bvi v^o par *ro non vi* ; le folio cvii v^o, par *chi peregrini*.

L'impression terminée, l'un des chefs de la maison aldine, probablement François d'Asula, envoya le manuscrit à Jean Grolier, comme l'indiquent les mots *p. mons^r Grolier thesorier*, qui se lisent au bas du folio A₄. Est-il téméraire de supposer que Jean Grolier,¹ amateur de tous les genres de curiosités bibliographiques, avait recommandé

¹ *Il libro del Cortegiano del conte Balde-sar Castiglione. (A la fin :) In Venetia nelle case d'Aldo Romano et d'Andrea d'Asola suo suocero, nell' anno M. D. XXVIII, del mese*

*d'aprile. In-folio. — La Bibliothèque nationale en possède, sous la cote *E 52 de l'inventaire, un exemplaire relié pour le roi François I^{er}.*

à son ami François d'Asula¹ de lui réserver le manuscrit autographe de l'ouvrage de Baldesar Castiglione ? Ce qui est certain, c'est que ce manuscrit fut précieusement recueilli par Grolier, qui le fit revêtir d'une riche reliure, portant sur le premier plat les inscriptions : IL LIBRO DEL CORTE || GIANO DEL CONTE || BALDESAR CAS || TIGLIONE || — JO. GRO-LIERII || ET AMICO || RUM. — Et sur l'autre plat, la devise : PORTIO MEA DO || MINE SIT IN || TERRA VI || VENTI || UM.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 974.

Volume en parchemin, in-folio, qui est annoncé au catalogue comme renfermant une copie de la Chronique du Mont Cassin, faite au XII^e siècle. Vérification faite, c'est un manuscrit du XV^e siècle, dont l'origine est indiquée par cette note :

Hunc codicem donavit huic principali monasterio Johannes Caietanus, emptum ex paternis sumptibus, anno Domini 1474, anno vero secundo abbatibus reverendi in Christo patris fratris Nicolai Rouerelle.

Ce manuscrit a passé dans la première des ventes de Boutourlin sous le n° 2013.

N° 995.

Petit volume de 34 feuillets, in-4°. Écriture du XIII^e siècle, peut-être d'origine italienne. Traité philosophique intitulé « Incipit Philosophie summa, a magistro Guillelmo composita », commençant par les mots : « Quia, ut ait Tullius, in prologo Rethoricorum, eloquentia sine sapientia. » L'ouvrage est divisé en quatre parties, ayant pour objet : 1° les éléments; 2° les corps célestes; 3° l'air et l'eau; 4° la terre, les animaux et l'homme. C'est un ouvrage de Guillaume de Conches, dont le texte doit être semblable à celui du manuscrit latin 6656 de la Bibliothèque nationale.

¹ Voir Le Roux de Lincy, *Recherches sur Jean Grolier*, p. 45-48. A la page 434 est une très curieuse lettre adressée en 1519 par Grolier à François d'Asula.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Sur la dernière page du manuscrit, 23 vers relatifs aux jours égyptiaques :

Si tenebre Egiptus greco sermone vocatur,
Inde dies mortis tenebrosos jure vocamus.

Ce manuscrit formait le n° 995 de la deuxième vente de Boutourlin¹, à laquelle Libri en devint acquéreur.

N° 1054.

Volume de 102 feuillets de parchemin, hauts de 240 millimètres et larges de 147. Écriture du xii^e siècle. Il contient les *Gesta Dei per Francos* de Guibert de Nogent et le commencement de l'Histoire de la Croisade par Tudebode.

Fol. 1. Patri et domino sancte Suessionis ecclesie episcopo Lisiardo Guibertus perpetuo suæ liberalitatis debitor... — (Fol. 95)... Solinum de memorabilibus, Pompeium Trogum de origine Parthica, Jordanem Gothicum de Getica relegat. Deus ergo tandem pio labori limes adsistat. Amen. Expliciunt Dei gesta per Francos.

Fol. 96. Cum jam adpropinquasset ille terminus quem Dominus Jhesus cotidie suis demonstrat fidelibus². . . — . . . venitque in Tancredi montanam cogitans. (Le copiste s'est arrêté à ces mots, lesquels se trouvent dans l'édition du tome III du *Recueil des historiens occidentaux des Croisades*, à la page 39, ligne 7.)

La dernière page nous offre des notes attestant que le volume vient de l'abbaye de Clairvaux. Nous y lisons, en caractères du xiii^e siècle : « Liber Sancte Marie Clarevallis. Dei gesta per Francos. Historia Jerosolimitana ». La cote Q 38 qui se voit au même endroit se rapporte à l'ancien classement des livres de la bibliothèque de Clairvaux. Le manuscrit 1054 de Libri figure en ces termes sur l'inventaire de cette bibliothèque dressé en 1472³ :

¹ Voyez plus haut, p. 12.

² Comme dans le texte de Tudebode que nous a conservé le ms. lat. 4892 de la Bibliothèque nationale, désigné par la

lettre B dans le *Recueil des historiens occidentaux des Croisades*.

³ Copie à la Bibliothèque nationale, ms. fr. 20364.

Item ung autre volume contenant *Gesta Dei per Francos*, qui est l'histoire de Jherusalem; et après en vi feuillets y a le commencement d'une autre histoire; commençant ou second feullet *hanc nostri gloriam*, et finissant ou penultime de l'autre dicte histoire *que tam erat*. Signé Q 38.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 1064.

Lettres écrites au P. de Montfaucon sur les Thérapeutes. — Copie du XVIII^e siècle, qui ne paraît pas venir de la collection des papiers de Montfaucon, passée de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés à la Bibliothèque nationale. Ce manuscrit fut acheté par Libri à la vente de Hett, évêque de Durham, où il a figuré sous le n° 1344.

N° 1068.

Petit volume en parchemin, in-folio. Écriture à deux colonnes du commencement du XIV^e siècle. Ce volume, qui a fait partie des collections du marquis Paolino de' Gianfilippi¹, contient une sorte d'encyclopédie naturelle. Il y a, ou plutôt (car le manuscrit présente des lacunes) il devait y avoir des chapitres consacrés aux matières dont l'énumération va suivre : Dieu, les cieux, les anges, les éléments, la lumière, la chaleur, les miroirs, les démons, le ciel et le temps, les phénomènes astronomiques, le feu, l'air, le son, le vent, les nuages, les éclairs, la rosée, le brouillard, la vapeur, l'eau, la terre, les tremblements de terre, les métaux, la pierre propre à bâtir, certaines pierres remarquables telles que l'aimant, les pierres précieuses, les plantes, les semences, les fruits, les arbres en général, les arbres à fruits, les épices, l'huile, le vin, le sel (?), les oiseaux, les poissons, les quadrupèdes (*de pecoribus*), les petits animaux, les reptiles, les serpents, les vers, les parties du corps, les parties des quadrupèdes en particulier (*de pecorum partibus in speciali*), les parties communes à l'homme et aux quadrupèdes, les facultés de l'âme (*de viribus anime*).

¹ *Catalogue de livres et manuscrits provenant de la bibliothèque de M. P. de' Gianfilippi* (Paris, Silvestre, 1842), p. 34, n° 417.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Les premières divisions de l'ouvrage ne nous sont connues que par une table copiée en tête du manuscrit¹. A l'exception d'une partie des chapitres relatifs aux couleurs et aux démons, tout le commencement du texte a péri, jusqu'à la division des métaux inclusivement.

Comme termes de comparaison, j'ai copié une partie des détails que le compilateur a rassemblés sur l'aimant et sur l'aigle. J'y joins le commencement de la liste des herbes dont il a cru devoir s'occuper.

De magnete². — . . . In uno quidem angulo ipsius trahit ferrum, ex opposito autem angulo fugat ipsum. Angulus autem ejus cujus virtus est ad atrahendum ferrum ad septentrionem, angulus autem oppositus ad meridiem, ita, si adproximes ferrum ad angulum ipsius qui ad septentrionem respicit, ad septentrionem se convertit; si vero ad angulum oppositum ferrum admoveris, ad meridiem se movebit; quod si hoc ferrum approximaveris ipsum de magnete, ad se trahit. Augustinus, XXI libro de civitate Dei : Magnetem lapidem novimus esse mirabilem . . .

De aquila³. — Aquila, ut Ysidorus, ab acumine oculorum vocata est; tanti enim connatus esse dicitur ut super maria immobili penna feratur, nec humanis patet obtutibus, de tanta sollempnitate pisciculos natere videt, ut instar tormenti descendat, raptam predam pennis ad litus pertrahat; nam et contra radium solis fertur obtutum non flectere . . . — Jorath : Aquila, cum sit acuti visus, valde cogit pullos antequam completas alas habeant solem aspicere . . . — Ex libro de natura rerum : Aquila habet dextrum pedem sinistro majorem; libenter ad solem conversa sedet, sedens suos unguis semper respicit, nec recurvi facti sunt; super lapidem quoque non diu sedet ne acies eorum retundantur . . . — Ex libro de natura rerum : Ferunt et quidam habere quanticum prescium cum longe a pullis advenire sentiat adversarios eorum; docet eciam eos lambere sanguinem . . .

De herbis⁴. Absinthium. Allium. Aloe. Anetum. Apium. Atriplex. Blitum. Borrigo. Champhorata. Canabum. Cascorus. Cardanus, est creyson. Carduus. Caulis. Cepa. Ciminum . . .

N° 1097.

Petit volume de 45 feuillets de parchemin, hauts de 180 millimètres et larges de 106. Écriture du XII^e siècle.

¹ Table elle-même incomplète.

² Fol. 6 du manuscrit.

³ Fol. 29.

⁴ Fol. 9 v°.

Le premier feuillet contient des hymnes, en caractères du xii^e siècle.
 « Exultet aula celica Letetur mundi machina Dum refert solis orbita
 « Nicholai sollemnia . . . »

Au folio 2, petit traité de grammaire. « Vox est aer ictus ensibilis
 « auditu quantum in ipso est . . . »

Fol. 3 v^o. Règles et observations de comput.

Fol. 5. Règles de métrique. « Universorum pedum trina conditio
 « reperitur . . . »

Fol. 7. « Incipit prefatio libri Hilprici compotistæ. Cum fratribus
 « adolescentioribus nostris quædam calculatorie artis rudimenta comuni
 « sermone explicare cepissem . . . » — Fol. 28. « Explicit liber Helprici
 « compotistæ feliciter. Amen. »

Fol. 28 v^o. Règles et observations de comput.

Fol. 29 v^o. Formule de conjuration contre les fièvres.

Fol. 30. Calendrier.

Fol. 36. Observations et tableaux de comput.

Tout porte à croire que les feuillets de ce volume proviennent de détournements commis dans nos bibliothèques publiques. Libri lui a fait donner une reliure italienne, à plats de bois blanc avec un dos de cuir. J'y ai relevé deux inscriptions frauduleuses : *Est S. Joannis in Valle*, sur le folio 29 v^o; *Iste liber est conventus S. Dominici de Mantua*, sur le folio 45 v^o.

Le titre *Liber de voce*, en caractères du xii^e siècle, qui se lit sur le folio 2, m'a paru être de la main de l'ancien bibliothécaire de Fleuri-sur-Loire. J'ai cependant vainement cherché la place de ces feuillets dans les manuscrits de la bibliothèque d'Orléans.

N^o 1101.

Volume in-folio, en parchemin et papier, contenant une copie de la Chirurgie de Lanfranc, laquelle a été faite à Paris, en 1494, par Jean Gallant, maître barbier, comme on le voit par la souscription finale :

Icy est consumpmi la cyrugie du très fameux et excellent philosophe docteur

TOME XXXII, 1^{re} partie.

8

IMPRIMERIE NATIONALE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

en médecine maistre Alenfranc, de la cité de Millan. — Dieu souverain, eternal et glorieux, à qui nulle chose n'est à comparer ne semblable, auquel de tout mon cueur je rens grace de m'avoir donné pover de escrire ce present livre. Ce fut fait l'an mil III^e III^{xx} et XIII. Escript par moy Jehan Gallant, maistre barbier en la ville de Paris. J. GALLANT.

Suivent des vers qui donnent en acrostiche les mots FAIT PAR MOI JEHAN GALAN.

N° 1116.

Volume de 18 feuillets de parchemin, in-4°, non compris les gardes. Écriture du XII^e siècle. Il contient les lettres d'Hildebert et vient de l'abbaye de Saint-Pierremont, au diocèse de Metz.

Au haut de la première page, en écriture du XIV^e siècle : « Sancti Petri ad Montes. » — Sur la même page, on a à peu près complètement effacé une note du XVIII^e siècle, qui était ainsi conçue : « Conventus Sancti Petri ad Montes, congregationis Sancti Vitoni, ordinis Sancti Benedicti. »

N° 1125.

Petit volume en parchemin, in-4°, ayant conservé sa reliure originale de vélin. Le titre en fait bien connaître le contenu :

Alphabet de plusieurs et diverses sortes de lettres, antiques et modernes, tant communes à certains peuples et nations que particulières à quelques hommes de marque, avec la dénomination de leurs possesseurs, les noms desquels sont en la page suivante. Anno Domini 1576.

N° 1130.

Volume in-4°, sur parchemin, du XV^e siècle. Résumé de philosophie naturelle, intitulé : « Opus nature rerum, compendiosum et eruditum, nec minus varium quam ipsa natura. » Dans cette compilation très abrégée, l'auteur indique en peu de mots la nature de l'objet dont il

s'occupe, l'espèce à préférer, les secours qu'on en peut tirer, le mal qu'il peut causer et les moyens d'en corriger les mauvais effets.

Nous connaissons l'un des premiers propriétaires de ce livre : « Codex « Jacobi de Soardis, civis Bergomensis . . . habitus a nobili viro Lodo- « vico Cendrata Veronensi. M. cccc. lxxxvi. » — Il a figuré à la vente de la deuxième partie de la bibliothèque de Reina, en avril 1836, sous le n° 130.

MANUSCRITS
DU FOND LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 1191.

Petit volume en parchemin, in-8°, à deux colonnes, en écriture du xiii^e siècle. Recueil d'extraits des œuvres de saint Bernard, divisé en dix livres. Voici le commencement et la fin de cette compilation :

Par est in verbis id odoriferis opus herbis,
Nempe gerit flores Bernardi nobiliores.

Incipit prologus sequentis operis. Cum non essem alacri exercicio magnopere occupatus, placuit mihi ut opuscula viri illustrissimi beati Bernardi, egregii abbatis Clarevallensis, diligenter inspiciendo percurrerem . . .

Expliciunt excepciones collecte de diversis opusculis beati Bernardi, egregii abbatis Clarevallensis.

Flagrat Bernardus sacer in doctis quasi nardus,
E quibus hic tractus liber est in scripta redactus.

Le même recueil nous a été conservé par le manuscrit H 52 de Clairvaux, aujourd'hui n° 242 de la bibliothèque de l'École de médecine de Montpellier; il y est appelé le Bernardin (Bernardinus liber iste). On en connaît au moins deux éditions gothiques de la fin du xv^e siècle, que Hain a enregistrées sous les n°s 2925 et 2926 de son *Répertoire*.

Le manuscrit 1191 de Libri est de bonne origine. Le nom de Pierre Pithou est inscrit au bas de la première page. C'est un des volumes que M. Le Peletier de Rosambo a fait vendre en 1837 avec la bibliothèque de la duchesse de Berry¹.

¹ *Catalogue de la riche bibliothèque de Rosny* (Paris, 1837, in-8°), p. 110, n° 2368.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 1192.

Volume en papier, de 30 feuillets, hauts de 228 millimètres et larges de 150. Il contient les canons des conciles d'Avignon, des années 1338 et 1326.

Statuta nova condita per dominos archiepiscopos et episcopos infra scriptos et procuratores episcoporum absentium, apud Avinionem in consilio generali.

Au folio 16 commencent les Statuts provinciaux, qui furent publiés à Saint-Ruf d'Avignon le 24 juin 1326.

N° 1195.

Volume en parchemin, in-folio, à deux colonnes. Écriture du commencement du xii^e siècle. Commentaire de Bède sur les épîtres canoniques.

Au bas du premier feuillet du texte, en lettres du xiii^e siècle : « Liber Sancti Martini Tornacensis. Utenti benedictio. Amen. » — Vient de la collection Lammens, n° 9 de la série de manuscrits vendue le 9 novembre 1840.

N° 1196.

Volume en parchemin, de 178 feuillets, hauts de 320 millimètres et larges de 215. Écriture à deux colonnes, du xii^e siècle.

Histoire tripartite, traduite par Cassiodore.

Fol. 2 v°. Incipit prefatio Cassiodori senatoris super duodecim libros ecclesiasticæ sive tripartite hystoriæ, per Epyphanium scolasticum de greco in latinum translatae.

Fol. 3 v°. Incipit liber primus tripartitæ hystoriæ.

Fol. 149 v°. Hystoriæ ecclesiasticæ liber duodecimus explicit. Gloria individue Trinitati. Amen. Incipit egregia contra Arrium, Sabellium et Fotinum altercatio, quam Vigilus, nomine Athanasii, quasi coram ipsis hereticis disputando edidit, medium eorum interponens Probum judicem. Incipit prefatio in

eodem opere. Cum in manus strenui lectoris, beatissime papa . . . — . . . discant ergo a sancti Spiritus blasphemio temperare quem nusquam poterunt creatum ostendere. Explicuiunt solutiones contra objectiones hereticorum.

Les mots « Liber Sancte Marie de Camberon » tracés en caractères du XII^e siècle, à la fin du volume, sur le folio 178 v^o, nous apprennent que ce manuscrit, qui a figuré à la vente Lemmens¹, vient de l'abbaye de Cambron, au diocèse de Cambrai, dont les derniers manuscrits ont été dispersés au XIX^e siècle².

Le contenu du volume est indiqué par une pièce de vers que le copiste a transcrite en tête, au verso du second feuillet :

Hunc quicumque librum legeris, committere cordi
 Ingenti cures studio que hic scripta tenentur :
 Gesta patrum veneranda, suo qui sanguine fuso
 Ecclesiam firmaverunt, que, turbine atroci
 Inter fluctivagas mundi jactata procillas
 Ac turbata, divinarum (*sic*) relevatur ab istis
 In portum et pacis vi magna ducitur acta.
 Quippe petra stabili fundati tristibus isti
 Nec frangi norant nec letis pessime tolli,
 Sed semper fortes semperque indeficientes
 Pace extant cauti bello pugnare parati.
 Prosternunt figmenta, dolos zabulique ministros,
 Hosteque devicto, palmam cepere perhennem,
 Scandantesque polum jugiter super ethera regnant,
 Stemmata clara pii gestantes munera Christi,
 Quis est omne bonum semper, quia cernere Christum
 Et laudare queunt superi pro culmine regni.
 Tantum igitur quicumque voles conscendere honorem,
 Patribus ut regni jungaris forte beandus,
 Illorum mores, duos imitare labores;
 Idem quippe labor mercedem spectat eandem.
 Idcirco patrum mores imitemur ovantes,
 Participes fieri nos ut mereamur eorum,
 Utque magis memores operum valeamus adesse.

¹ N° 94 de la série de manuscrits vendue le 9 novembre 1840. — ² Voir *Le Cabinet des manuscrits*, II, 246.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 1235.

Volume composé de 11 feuillets de parchemin, hauts de 230 millimètres et larges de 196. Il faut y distinguer deux fragments indépendants l'un de l'autre :

1° Trois feuillets de psaumes et d'oraisons. Morceau d'un manuscrit du ^{xii}^e siècle; la place des initiales est restée en blanc.

2° Huit feuillets d'un manuscrit du ^{xii}^e siècle contenant le commencement de l'ouvrage de Solin. Les initiales n'en ont pas été exécutées. .

N° 1236.

Volume in-4°, sur parchemin, dont les feuillets sont hauts de 230 millimètres et larges de 170. Écriture du ^{xiii}^e siècle, peut-être d'origine italienne. Il contient :

1° Fol. 1. Un calendrier;

2° Fol. 6. Un traité de comput : « Incipit tractatus conpoti... »;
« Inter ecclesiasticas disciplinas primo loco conpotus occurrit... »;

3° Fol. 20 v°. Un sermon : « Excutere de pulvere; consurge, sede, « Jerusalem; solve vincula colli tui, captiva filia Syon. Verba proposita, « patres et domini mei, sunt, ut dixi, Ysaie prophete, qui more boni « predicatoris exhortando alloquitur animam peccatricem... ».

N° 1270.

Sous cette cote le catalogue indique un volume in-folio, en parchemin, renfermant des Vies de saints, partie en écriture du ^x^e siècle, partie en écriture du ^{xiv}^e. Vérification faite, c'est un exemplaire de la Légende dorée, copié au ^{xiv}^e siècle. Il a figuré à la seconde vente du comte D. Boutourlin¹.

¹ *Catalogue de la bibliothèque de feu M. le comte D. Boutourlin, dont la vente se fera le lundi 16 novembre 1840* (Paris, Silvestre, 1840, in-8°), p. 147, n° 1598.

N° 1289.

Statuts synodaux du diocèse d'Apt. Petit volume in-4°, sur parchemin, du xv^e siècle.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 1323.

Volume in-folio, en parchemin, du commencement du xiv^e siècle, venu de Saint-Mathias de Trèves et ayant appartenu à Huzard¹. Traité de philosophie naturelle, dans lequel se trouvent beaucoup de mots allemands. Premiers mots : « In creatione hominis, de terra alia terra sumpta est que homo est, et omnia elementa ei serviebant, quia eum vivere sentiebant. . . »

La division consacrée aux herbes se compose de 216 chapitres et commence par les mots « Triticum magis calidum est. . . ».

Voici le sujet des autres divisions :

De quatuor elementis.

De arboribus (55 chapitres).

De lapidibus.

De piscibus.

De volatilibus (71 chapitres).

De quadrupedibus (42 chapitres).

De vermibus venenosis (18 chapitres).

De metallis (8 chapitres).

N° 1545.

Petit volume en parchemin, de 171 feuillets, hauts de 95 millimètres et larges de 80. Écriture de la fin du xiii^e siècle.

La partie la plus considérable de ce volume contient les ouvrages qu'un célèbre professeur d'Orléans rédigea vers le milieu du xiii^e siècle

¹ *Catalogue des livres, dessins et estampes de la bibliothèque de feu M. J.-B. Huzard*, 1^{re} partie (Paris, 1842, in-8°), p. 137, n° 1517.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

sur l'art de la composition. Ici comme dans un manuscrit de l'Université de Turin (I, VI, 7), ils sont au nombre de trois :

1° Traité de la composition, commençant par les mots « De competenti dogmate dictaminis tractaturi . . . », et à la fin duquel se lit le titre : « Explicit doctrina dictaminis »;

2° Un traité de la construction, dans les premières lignes duquel l'auteur fait connaître son nom : « Quoniam dictatoribus est necessarium scire componere latinitates congrue et ornatæ, cum in hoc consistat tota scientia dictatoria, in constructione videlicet et ornatu, et de ornatu plene traditum est in summa dictaminis *De competenti dogmate*, ego magister Poncius Provincialis, qui composui summam superius nominatam, ad utilitatem meorum scholarium novellorum, trado summam de constructione levissimam et perfectam . . . »;

3° Un recueil de 320 modèles de lettres, que l'auteur avait composés ou mis en ordre, en 1252, pour un de ses disciples nommé Ildefonse : « Anno Domini m^o cc^o l^o ii^o, ego magister Poncius Provincialis, qui composueram summam dictaminis que incipit *De competenti dogmate*, ordinavi et composui presens epistolarium, secundum doctrinam et ordinem summe superius nominate, ad instanciam viri nobilis Ildefonsi, mei discipuli predilecti, et ad utilitatem scholarium pariter novellorum, videlicet in hunc modum . . . » Le nom de la ville d'Orléans figure dans beaucoup des pièces de ce recueil, et l'auteur s'adresse, au moins dans deux endroits, aux écoliers d'Orléans : « Universis doctoribus et scholaribus in Aurelianensi studio commorantibus, P. magister in dictamine, salutem et audire mirabilia que secuntur . . . Universis scholaribus in Aurelianensi studio commorantibus, P. magister in dictamine . . . ». La date et l'origine des collections dont il s'agit ne sauraient ainsi donner lieu à la moindre incertitude.

Dans le manuscrit 1545 de Libri les traités de Ponce le Provençal sont complétés (fol. 155-171) par un formulaire d'actes normands dont il n'est pas inutile de donner ici les rubriques :

Fol. 155. De venditione terre et revardiorum et homagiorum et aliorum reddituum.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

- Fol. 155 v°. De venditione simplici.
 Fol. 156. De quitatione factionum cujusdam vavassorie.
 Fol. 157. De pignore.
 Fol. 158. De excambiatione.
 Fol. 158 v°. De venditione molendini de vento.
 Fol. 159 v°. De feodacione.
 Fol. 160. De venditione.
 Fol. 160 v°. De venditione cujusdam vavassorie.
 Fol. 162. De quitacione cujusdam vavassorie.
 Fol. 162 v°. De traditione cujusdam masuagii facta Vastandero ¹.
 Fol. 163. De confirmatione carte a domino capitali.
 Fol. 164. De donatione redditus filie in maritagio.
 Fol. 164 v°. De donatione redditus in maritagio.
 Fol. 165 et 165 v°. De pignore masuagii ⁽²⁾.
 Fol. 166. De elemosinatione.
 Fol. 166 v°. De donatione pro victualibus.
 Fol. 167. De confirmatione domini capitalis facta religiosis de emptio-
 nibus.
 Fol. 167 v°. De pignore.
 Fol. 168. De elemosinatione facta religiosis pro victualibus et propter habitum
 religionis assumendum.
 Fol. 169. De venditione manerii.
 Fol. 169 v°. De frectatione navis.
 Fol. 170. De venditione terre, parte retenta.
 Fol. 170 v°. De venditione facta fratribus confrarie.
 Fol. 171. Explicit compilatio cartularum.

Le style de ces formules et les usages juridiques et agricoles dont elles portent l'empreinte sont en parfait accord avec les chartes du XIII^e siècle que nous trouvons en si grand nombre dans les archives des abbayes normandes. Je citerai seulement deux exemples : le premier a pour objet le rachat des prestations imposées à une vavassorie,

¹ Le manuscrit porte *Vastando*, avec un signe d'abréviation dans le *d*, comme pour signifier *Vastandero*. Le texte de la formule ne m'a pas aidé à trouver quel est le mot ainsi figuré : « ego G. de

tali loco dedi et concessi J. de tali loco et filiis et filiabus suis quos habuit in suo servantagio, videlicet H. et G., quoddam masuagium situm in tali loco. »

⁽²⁾ Deux formules sous cette rubrique.

MANUSCRITS
DU FOND LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

et le second l'affrètement d'une nef par un bourgeois de Caen à un Gascon nommé Le Chevalier.

De quitatione factionum cujusdam vavassorie.

Notum sit omnibus, etc., quod ego R. de tali loco dedi et concessi et omnino quietavi G. de tali loco, pro suo servicio et hummagio suo et pro viginti libris turonensium, omnes factiones quas dictus G. et heredes sui michi tenebantur facere de quadam pecia terre quam tenebat de meo feodo, que sita est apud talem locum, scilicet curare stabularia meorum brutorum animalium ad meam citationem quando opus erat, vel adducere meas garbas ad meam grancham de meis campis in mense augusti per duos dies, et suam quadrigam ad meum fimum ducendum ad campos meos per tres dietas in anno, vel curare adductum¹ aque de meo molendino, et unam dietam arature, et defundere² fimum meum per campos meos, tenendam et habendam predictam vavassoriam predicto G. et heredibus suis de me et heredibus meis libere et pacifice et quiete, reddendo inde annuatim michi et heredibus meis de se et heredibus suis unum denarium turonensem pro omnibus serviciis et actionibus michi et heredibus meis pertinentibus...

De frectacione navis.

Noverint universi, etc., quod ego H. de Ponte Odomari³, burgensis Cado-mensis, fretavi navem meam que vocatur Florence H. dicto Militi, de tali loco de Vasconia, pro c libris turonensium, quarum medietatem recepi, et medietatem in suo redditu⁴ sum recepturus, honerandam ad festum sancti Micaelis, ad per-gendum in Vasconiam, ita quod dictus H. Miles tenebit navem meam usque ad natale Domini; et si ad talem terminum liberam et quietam non reddiderit, pro quibuslibet duabus septimanis dictus H. tenebitur persolvere x libras turo-nensium. Et ego dictus H. de Ponte Odomari teneor sustinere medietatem dap-norum⁵ que per casus aque poterunt evenire. Et si ego predictus H. Miles pre-dictas pactiones predicto H. burgensi reddere non potuero, predictus H. de Ponte

¹ Il y a *ad victum* dans le manuscrit.

² Pour *diffundere*.

³ Le nom de Henri de Pont-Audemer est bien connu dans l'histoire de la bourgeoise de Caen au XIII^e siècle. Le 4 février 1201, Jean sans Terre concéda à Henri de Pont-Audemer le marché ou la halle à blé de Caen, et saint Louis, en mai 1229, lui bailla, à lui ou à un mem-

bre de sa famille portant le même nom, la maison que Henri de Bayeux avait possédée à Caen. Voir *Cartulaire normand de Philippe-Auguste, Louis VIII, saint Louis et Philippe le Hardi*, p. 58, n° 369. (*Mémoires de la Société des antiquaires de Normandie*, t. XVI, 2^e partie.)

⁴ Pour *reditu*.

⁵ Pour *damnum*.

Odomari poterit dictam navem justiciare in quocunque loco vel in quacunque regione permanebit. Si ego predictus H. predictas pactiones predicto H. Militi non tenuero, predictus H. Miles poterit dictam navem justiciare in quacunque regione permanebit. Et quod hoc sit firmum et stabile, presentem cartam sigilli mei, etc.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Le clerc à l'usage duquel était cet *Ars dictaminis* semble avoir été un amateur de poésie goliardique. Autrement il serait difficile d'expliquer la présence des vers qu'on remarque sur la marge inférieure des 61 premiers feuillets du volume. Il y a là un curieux recueil de ces dictons et de ces plaisanteries plus ou moins délicates auxquelles s'amusaient les écoliers du moyen âge et dans lesquelles avait excellé le fameux Primat. Le recueil dont le manuscrit de Libri nous a conservé le texte est d'origine essentiellement française : le français y est parfois mêlé au latin¹, et plusieurs des vers que le copiste y a enregistrés nous ont été transmis par d'autres manuscrits sous le nom de Primat. Je vais donner ce nouvel échantillon de la littérature goliardique :

- Fol. 2 v°. Ad secreta poli terras extendere noli;
 Pro scorto noli perdere regna poli.
- Fol. 3. Currens per prata non est lepus esca parata :
 Qui bene vult fari bene debet premeditari.
- Fol. 4. Haurit aquas cribro clericus absque libro.
- Fol. 13 v°. Abbas abatuna, via vite, gloria vatuna,
 Si michi des capam, facies de paupere papam.
- Fol. 14. Femina corpus opes animam vim lumina voces
 Destruit adnichilat necat eripit orbat acerbat².
- Fol. 14 v° et 59 v°. Femina fallere falsa que dicere quando cavebit,
 Secana pi[s]cibus et mare fluctibus ante carebit.

¹ Cette particularité se retrouve dans les vers attribués à Primat par l'auteur de la *Compilatio singularis exemplorum* contenue dans un manuscrit de la bibliothèque de Tours; voir la *Bibliothèque de*

l'École des chartes, 6^e série, t. IV, p. 606.

² Ces deux vers doivent se construire ainsi : « Femina destruit corpus, adnichilat opes, necat animam, eripit vim, orbat lumina, acerbat voces. »

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

- Fol. 17. Frondea tecta patens, *le rosinol en cel esté tens*
Concinit o ci o ci¹ gravitate loci.
- Fol. 17 v°. Parce, precor, Domine, parce, precor, *por amor De*
Que par le cors De venio sine crimine *fors De.*
- Fol. 20. Presbiter ad synodum vadit dissolvere nodum,
Nolens sive volens, et redit inde dolens.
- Fol. 21 v°. O² vos, causidici, qui ling[u]as venditis *ici*
Vos manet infernus, vos respuît ordo supernus.
- Fol. 28. Si quis in hac vita vult vivere non sodomita,
Carnotem fugiat, ne de mare femina fiat.
- Fol. 29. O Clarevallis, claris adoperta metallis,
Si non me fallis, ad celum stat michi callis.
- Fol. 35 v°. Pauper³ mantelle, sine villis et sine pelle,
Si potes, expelle rabiem ventique procelle.
- Fol. 36. Dixit mantellus : Nec pellis nec michi vellus,
Efficerem jussum, sed Yacob non Esau sum.
- Fol. 39. Hii Jacobini qui non pergunt nisi bini,
Non sunt divini, sed sunt destructio vini.
- Fol. 44. Is non deberet in cancello residere
Qui linquit sanctum Nicholaum pro muliere.
- Fol. 58. Splendidior stella me diligit una puella;
Non est in villa que sit formosior illa.

Le manuscrit dont je m'occupe représente les doctrines qui étaient professées à Orléans, vers le milieu du XIII^e siècle, sur l'art de composer les lettres et les chartes. Les caractères du formulaire d'actes qui en fait partie nous ont montré qu'il avait dû servir à un Normand. On l'aurait d'ailleurs deviné en lisant une méchante pièce de vers qui

¹ Il semble manquer une syllabe, peut-être cum.

² Les vers *O vos causidici* sont à la Bibliothèque nationale, dans le ms. latin 1249, fol. 42.

³ J'ai donné dans la *Bibliothèque de l'École des chartes*, année 1870, t. XXXI, p. 311, une autre version de ces quatre vers attribués par Richard de Poitiers à Hugues le Primat.

a été ajoutée sur la dernière page et qui est une violente satire contre Guillaume d'Asnières, évêque de Lisieux depuis 1285 jusqu'en 1299¹ :

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Pridie cum in lectulo
Contingeret me jacere,
Dormientem in pabulo
Visum fuit me videre
Peccora a monoculo
Presule servari vere,
Non cessante cum baculo
Hec undique deducere.

Adhuc in statu dormiens,
Majus vidi mirandum :
Nam quidam porcus rugiens,
Hujus presulis anulum
Ore gerendo, fugiens,
Magnum fecit obstaculum
Vacce que erat pariens
Presule mesto vitulum.

Turbatum fuit nimium
Caput, dum vidi talia;
Quasi non esset sompnium,
Respiebam omnia,
Cum hiis que vidi spurium
Preparantem altaria,
Ut sacraret corpus dium,
Deducens animalia.

Nox abiit, lux claruit,
Evigilavi, sompnia
Cor meum sic retinuit
Velud sunt precedentia.
Quid hoc esset cor timuit;
Sed, dante Dei gratia,
Quidam michi exposuit
Radicitus hec omnia.

¹ *Gallia christiana*, XI, 784.

MANUSCRITS
DU FOND LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Tali exponente, dicitur
Presul G. de Arneriis,
Per quem peccus deducitur,
Ut pascatur maneriis;
Monoculus efficitur
Hic ulcionibus diis;
Nam honeste non utitur
Episcopi officiis.

Cujas sit ille spurius
Non ausus est declarare;
Sed quod est, nil est cercius,
Nullus posset hoc negare.
Ideo esset melius
Ei in claustro cubare¹,
Quam elemosinarius
Esset et tam pauca dare.

N° 1554.

Volume de 138 feuillets, hauts de 253 millimètres, larges de 170. Les deux feuillets préliminaires nous offrent des notes écrites vers la fin du xiii^e siècle sur les lectures qui devaient se faire aux offices des différents temps de l'année : « In septuagesima pont. eptaticum usque
« in xv dies ante Pasca. Quinta decima die ante Pasca pont. Jeremiam
« usque in cenam Domini. . . »

En laissant de côté ces deux feuillets préliminaires, il y a dans le manuscrit 136 feuillets, qui ont reçu au xv^e siècle les cotes I-LXXXVI et LXXXVIII-CXXXVIII. Ces feuillets appartiennent à 17 cahiers qui tous, à l'exception du dernier, portent des signatures en chiffres romains, alternativement rouges et noirs.

Le manuscrit renferme une collection canonique, qui a été copiée au xii^e siècle par une main italienne, et à laquelle une main française a fait des additions en caractères qui ont bien l'air d'appartenir aussi au xii^e siècle.

¹ La lecture de ce vers est fort douteuse.

Dans la collection canonique il faut distinguer deux parties. La première contient des textes rangés suivant l'ordre des matières; la seconde, des textes disposés suivant l'ordre des sources auxquelles ils ont été puisés. Voici quelques points de repère pour aider à reconnaître l'origine et la nature de la collection :

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRAI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Fol. 1. DECRETA. Exceptiones æcclesiasticarum regularum partim ex epistolis Romanorum pontificum, partim ex gestis conciliorum catholicorum episcoporum, partim ex tractationibus catholicorum regum, partim ex institutionibus orthodoxorum patrum nonnullo labore in unum corpus adunare curavi, ut qui scripta illa ex quibus ista excepta sunt ad manum habere non poterit, hinc saltem accipiat quod ad commodum causæ suæ valere perspexerit. . .

Fol. 7. *Ivo Carnotensis episcopus*. Fraternitas tua missis litteris. . .

Fol. 9. (Commencement de la partie primitive de la collection :) *Exempla beati Cipriani martiris et Cartaginensis episcopi*. Loquitur Dominus ad Petrum : « Ego tibi dico quia tu es Petrus, et super hanc petram ædificabo. . . » — (En marge de ce folio 9, la main française a ajouté :) *Clemens fratri Jacobo Jerosolimitano episcopo in prima epistola*. Trado ipsi Clementi et in eo ejus subcessoribus a Domino traditam mihi potestatem ligandi atque solvendi. . .

Fol. 81. (Commencement de la partie de la collection dans laquelle les textes sont présentés suivant l'ordre des sources :) Incipiunt tituli canonum qui dicuntur apostolorum. . . — Fol. 83 v°. Incipiunt tituli canonum Anciranorum. — Fol. 86. Incipiunt tituli concilii Neocesariensis. . .

Au milieu du volume ont été insérés différents morceaux qui n'appartiennent pas, à proprement parler, au recueil canonique, savoir :

Fol. 69. Explication des noms de dignité : « Rex dicitur a regendo, a rege regimen. Tyrannus grecum est, et significabat apud antiquos idem quod rex, sed modo significat pessimos reges. . . — . . . Centurio dicitur qui centum militibus preest, sicut quinquagenarius quinquaginta, et decanus decem. Legio comprehendit vi^m cccccc LXVI. »

Fol. 69 v°. Description des dix-huit provinces de l'Italie : « Prima Italiæ provincia Venetia est. Hæc non solum in paucis insulis quas nunc Venecias dicimus constat, set ejus terminus a Pannonie finibus usque ad Adduam fluvium protelat[ur. . .] » (Comparez le texte publié par M. Fabre, dans *Mélanges d'archéologie et d'hist. de l'École française de Rome*, 1884, p. 409.)

Fol. 70 v°. Notes sur les noms des vents, liste des provinces danubiennes, etc. (Voir plus loin, p. 72.) Notes sur les noms de poids.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Fol. 73. Catalogue des papes, se terminant par ces trois noms : « II. Paschalis sedit annis XVIII, mensibus V, diebus VIII. II. Gelasius sedit anno I, diebus V. II. Calixtus sedit [annis V, mensibus X, diebus XIII]. » (La durée du pontificat de Calixte II a été marquée après coup.)

Fol. 75. Liste des empereurs romains. « Octavianus Augustus annis LVI. . . — . . . Leontius annis III. Tiberius dehinc quintum annum agit indictione prima. »

Fol. 76 v°. Notice des cités. (Voir plus loin, p. 73.)

Fol. 78. Liste des cimetières de Rome.

Fol. 78. Calendrier.

De ce que, dans le catalogue des papes, la durée du pontificat de Calixte II a été marquée après coup, il est permis de supposer que le recueil a été copié du vivant ou peu de temps après la mort de Calixte. Le compilateur a semblé avoir voulu mettre la collection sous le patronage de ce pape. Au bas du premier feuillet il a tracé la roue telle qu'on la voit d'ordinaire sur les bulles solennelles de ce pape :

scs	scs
petrus	paulus
cali	xtus
pp.	ii.

Au bas du folio 138 v°, le mot *Benevalete*.

Voici maintenant les deux textes géographiques que j'ai signalés aux folios 70 v° et 76 v°, dans lesquels il faut peut-être voir l'une des ébauches qui aboutirent plus tard au Provincial, tel que nous l'offrent beaucoup de manuscrits à partir du XIII^e siècle.

Pannonia¹ prima. Dalmatia. Sirivalis. Epirus vetus. Noricus. Suavia. Emantus. Scocta. Achaia.

Pannonia secunda. Viridia. Misia inferior. Epyrus nova. Mediterranea. Dardania. Datia. Creta insula. Macedonia. Hystria. Elladia. Bienna. Pelopanensi. Arcadia.

Provincie Trasie sunt VII. Tracia prima. Tracia secunda. Europa in qua est Constantinopolis. Radopa. Enisia. Scitthia inferior. Scitthia superior.

Provinciæ Asiæ XII sunt. Asia in qua est Ilium. Licia. Galatia. Liga. Garia. Elispunctos. Pamphilia. Pisidia. Frigia. Salutaris. Lichonia. Cliclades.

Provincie Ponti. Pontus Polimachus. Pontus Amassia. Honoriada. Bitinia. Paphlagonia. Arminia major. Arminia minor. Cappadocia.

¹ Fol. 70 v°.

*Provincia*¹ *Lugdunensis prima*. Habet civitates numero . Metropolis civitas Lugdunensium. Civitas Eduorum. Civitas Linguorum. Castrum Gabillonense. Castrum Matisconense.

Provincia Lugdunensis secunda. Metropolis civitas Rotomagensium. Civitas Baiocasium. Civitas Abrincatum. Civitas Ebroicorum. Civitas Salarum, id est Saiorum. Civitas Lixoviorum. Civitas Constancia.

Provincia Lugdunensis tertia. Metropolis civitas Turonorum. Civitas Cenomanorum. Civitas Rodonum. Civitas Andegavorum. Civitas Namnetum. Civitas Consoptum. Civitas Ciantium, id est Venetum. Civitas Ossisinorum. Civitas Diablintum que alio nomine Aliud vel Adala vocatur.

Provincia Lugdunensis quarta. Metropolis civitas Serionum². Civitas Carnotum. Civitas Autisiodorum. Civitas Tricassium. Civitas Aurelianorum. Civitas Parisiorum. Civitas Meldorum. Civitas Nivernensium³.

Belgica prima. Metropolis civitas Treverorum. Civitas Mediomatricorum, id est Mectis. Civitas Leucorum, id est Tullo. Civitas Verdunensium.

Belgica secunda. Metropolis civitas Remorum. Civitas Suessionum. Civitas Catalaunorum. Civitas Veromandorum. Civitas Atravatum. Civitas Camaracensium. Civitas Turnacensium. Civitas Sillianectum. Civitas Bellovacorum. Civitas Ambianensium. Civitas Morenum, id est Ponticum.

Provincia Magentiacensium. Metropolis civitas Magontiacensium, id est Magontia. Civitas Argentinensium, id est Strateburgo. Civitas Nemetum. Civitas Vangionum, id est Vuarmatia.

[*Provincia Coloniensium*.] Metropolis civitas Agrippiniensium, id est Colonia. Civitas Tungrorum, id est Tungris.

Provincia Sequanorum. Civitas Vesontiensium. Civitas Equestrium, id est Nevidunus. Civitas Elvetiorum, id est Aventicum. Civitas Nividunum. Civitas Basiliensium, id est Basilia. Castrum Vindonisenense. Castrum Ebrodunense. Castrum Argentariense. Castrum Mauracense. Pontus Bucina.

Provincia Alpium Graiarum et Penninarum. Civitas Centronium, id est Tarentasia. Civitas Vallensium, id est Octodurus.

Provincia Biennensium. Metropolis civitas Viennensium. Civitas Genavensium. Civitas Gratianopolitana. Civitas Albensium nunc Viarium. Civitas Diensium. Civitas Valentinorum. Civitas Tricastinorum. Civitas Vasionensium. Civitas Au-

¹ Fol. 76 v°. — ² Pour *Senonum*. — ³ Le manuscrit semble porter ici *Munnensium*.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

rausicorum. Civitas Cabellicorum. Civitas Avennicorum. Civitas Arelatensium. Civitas Carpentoratensium nunc Vindausca. Civitas Massilensium.

Provincia Aquitanice prima. Metropolis civitas Bituricum. Civitas Arvennorum. Civitas Rotenorum. Civitas Albigenium. Civitas Cadorcorum. Civitas Levomicum. Civitas Gabalum. Civitas Vallavorum.

Provincia Aquitanice secunda. Metropolis civitas Burdegalsium. Civitas Agenensium. Civitas Ecolisnensium. Civitas Santonum. Civitas Pictavorum. Civitas Petrogoriorum.

Provincia Novempopulana. Metropolis civitas Ausciorum. Civitas Aquensium. Civitas Lactoracium. Civitas Convenarum. Civitas Consuranorum. Civitas Beatum qui est Bouis. Civitas Benanensium, id est Benainus. Civitas Aturensium. Civitas Vasatica. Civitas Tussa ubi Catubroggorra. Civitas Elloronensium. Civitas Elosaticum.

Provincia Narbonensis prima. Metropolis civitas Narbonensium. Civitas Tolosatium. Civitas Biterrensiem. Civitas Elenensium. Civitas Agarensium. Civitas Lutevensium. Civitas Carcassonensium. Castrum Uziense. Civitas Nemausum. Castrum Magalonæ.

Provincia Narbonensis secunda. Metropolis Aquensium. Civitas Abtensium. Civitas Regensium, id est Reius. Civitas Forojulensis. Civitas Vappensentium. Civitas Segesteriorum. Civitas Antipolitana.

Provincia Alpium maritimarum. Metropolis civitas Ebrodonensium. Civitas Diniensium Dina. Civitas Rigomagensium. Civitas Sollinensium. Civitas Saniensium, id est Sanesio. Civitas Glannatena. Civitas Celemensium. Civitas Vinsicium, id est Ventio.

.....¹. Metropolis civitas Taraconensium. Civitas Decorsa. Civitas Cesaraugusta. Civitas Tirasona. Civitas Calagurris. Civitas Auca. Civitas Pampilona. Civitas Osca. Civitas Ilerda. Civitas Barchinona. Civitas Egaro. Civitas Gerunda. Civitas Enpurias. Civitas Urgello.

Provincia Cartaginis. Metropolis civitas Toletum. Civitas Complutum. Civitas Accii. Civitas Segontia. Civitas Oxima. Civitas Palentia. Civitas Segobrica. Civitas Valeria. Civitas Mentesa. Civitas Vircu. Civitas Viatia. Civitas Valentia. Civitas Oreta. Civitas Beatia. Civitas Basti. Civitas Setavi. Civitas Biana. Civitas Arcabica.

¹ Place d'une rubrique laissée en blanc.

Provincia Betice. Metropolis civitas Hispalis. Civitas Idalia. Civitas Elbra. Civitas Astigis. Civitas Corduba. Civitas Egabro. Civitas Zaucæ. Civitas Eliberri. Civitas Malaga. Civitas Asidona.

Provincia Lusitaniæ. Metropolis Emerita. Civitas Abila. Civitas Salamantica. Civitas Elbora. Civitas Caurio. Civitas Pace. Civitas Oxonoba. Civitas Olisbona. Civitas Kalabria.

Provincia Gallitiæ. Metropolis civitas Bracara. Civitas Portugale. Civitas Conimbria. Civitas Egitania. Civitas Veseo. Civitas Lameco. Civitas Betica. Civitas Dumio. Civitas Auriense. Civitas Tude. Civitas Luco. Civitas Iria. Civitas Britonia. Civitas Asturica.

Provincia Poloniæ. Metropolis civitas Kenesne. Postnana¹. Craco. Fretiszlava. Plotisca.

Provincia Danorum. Metropolis civitas Lunda.

Nomina civitatum in Norvegia. Civitas Lunda. Roskeada. Othensia. Hechabia. Ripa. Arosa. Vibiarga. Birgila.

Nomina civitatum in Suethia. Alpsa. Biargina. Nithirosa. Scara. Liunga. Kaupinga. Tuna. Strigni. Sigituna. Arosa.

Nomina insularum de regno Suevorum. Gothica australis. Gothica occidentalis. Guasmannia. Sundermannia. Nerh. Tindia. Fedundria. Atanht. Guthlandia. Guarandia. Findia. Hestia. Helsingia. Guarmelande. Teuste.

N° 1555.

Volume de 56 feuillets de parchemin, hauts de 123 millimètres et larges de 97. Écriture du XIII^e siècle.

Recueil de fables, de proverbes, etc.

Les vingt premiers feuillets sont remplis par la collection de fables ésoptiques qui porte le nom de Romulus. Cette rédaction paraît différer en quelques points de celles que M. Léopold Hervieux a fait connaître dans l'ouvrage intitulé : *Les fabulistes latins depuis le siècle d'Auguste jusqu'à la fin du moyen âge*. Paris, 1884, deux volumes in-8°.

¹ On avait d'abord écrit *Postmana*; puis on a exponctué la lettre *m* et on a ajouté un *n* en interligne.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Les notes suivantes donneront une idée de la composition du manuscrit 1555.

Incipit liber Esopi quem transtulit Romulus de greco in latinum ad Tyberium filium suum de civitate Attica.

Romulus filio suo Tyberio de civitate Attica. Esopus quidam homo grecus. . .

Esopus prior ipse de se fabulam dixit. In sterquilinio quidam gallinacius dum quereret escam invenit margaritam. . .

Esopus de innocente. Agnus et lupus sitientes ad unum rivum. . .

De illis qui mala cogitant de salute alterius dicit auctor. Mus cum transire vellet flumen. . .

Fol. 20 v°. (Fin du recueil de fables :) De statua sua dicit Esopus ad cives Atticorum. Scripta et ingenium Esopi. . . . sic scientes loqui querelas. *Explicit liber Esopi qui Fabularius dicitur. Amen.*

Fol. 20 v°. *Dicta collecta ex proverbiiis Seneca.* Alienum est omne quicquid optando evenit. Ab alio expectes laudem de hoc quod alteri feceris. . . .

Fol. 26. *Collecta de proverbiiis Seneca.* Beneficia male collata male debentur, de quibus non redditis sero querimur. . .

Fol. 31. *De mente composita ex dictis Seneca.* Primum argumentum compositae mentis existimo posse consistere et secum morari. . .

Fol. 33 v°. *Laus sapientie.* Sapientie servias oportet ut tibi contingat vera libertas. . .

Fol. 39 v°. *Collecta ex epistolis beati Jeronimi.* . .

Fol. 40. *De vini vitiatione.* . .

Fol. 42. *De bono penitentiae.* . .

Fol. 42 v°. *De vita et moribus clericorum.* . .

N° 1586.

Volume in-4°, du xii^e siècle, contenant une Chronique qui va de l'année 576 à l'année 1175. C'est le seul texte que nous possédions de la première réimpression de l'ouvrage historique connu aujourd'hui sous le titre de « Annales Colonienses maximi ». Une édition en a été donnée en 1861 dans les *Monumenta Germaniae historica, Scriptores*, t. XVII, p. 723-788.

N° 1604.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Volume de 40 feuillets de parchemin. 223 millimètres sur 150. Écriture de la fin du ^{xiv}^e siècle. Premiers mots : « In nomine Patris et Filii et Spiritus sancti. Amen. Ci commence l'espere en François. Li prologue. La figure et la disposition du monde le nombre . . . » C'est l'ouvrage dont nous avons à la Bibliothèque nationale, n° 1350 du fonds français, une copie terminée par cette rubrique : « Explicit le traictie que translata en François très excellent philozophe maistre Nicole Oresme. »

Le folio 2 de l'exemplaire de Libri commence par les mots : « De declaracion plus plaine . . . », et le folio 3 par les mots : « l'espere de l'air qui enclot . . . »

Je crois lire à la fin du volume, en caractères du ^{xv}^e siècle, la signature LE BÈGUE, qu'on a à moitié effacée.

Ce manuscrit a appartenu au comte Vulgrin Taillefer.

N° 1613.

Volume en parchemin, petit in-4°, de 125 feuillets. Écriture à deux colonnes, du ^{xiii}^e siècle. Ce manuscrit a appartenu au couvent [des Dominicains] de Girone, auquel il avait été donné par le fameux Nicolas Eymeric. On lit ces mots au haut de la première page : « Istum librum dedit conventui Gerundensi magister Nicholaus Eymerici. Ora pro eo qui hic legis. »

Le manuscrit contient l'histoire de Jacques de Vitry, une légende de sainte Marie-Madeleine et l'ouvrage d'Alain de Lille connu sous ce titre : « De planctu naturæ. »

I. Postquam divine propitiationis munificentia . . . (Rubrique du dernier chapitre :) C. De hiis que acciderunt nostris post capcionem et post recessum regis Francie usque ad adventum regis Jerosolimitani Johannis qui fuerat dominus Brenensis.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRE
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

II. Fol. 87 v°. Hic incipit legenda beate Marie Magdalene. Cum in suis actibus beatissima Maria Magdalena typum sancte ecclesie teneat, et ad mysticos intellectus vita ejus brevi volumine indigeat. . .

III. Fol. 97. In lacrimas risus, in luctus gaudia verto. . . (Fol. 125 :) . . . hujus igitur ymaginarie visionis subtracto speculo me ab extasi excitatum in sompno priori mystice apparicionis dereliquit aspectus.

Explicit Alanus. Pereat sodomita profanus.

Perscripto libro sit laus et gloria Christo.

Alanum brevis hora brevi tumultu sepelivit,

Qui duo, qui septem, qui totum scibile scivit.

Scire suum moriens dare vel retinere nequivit¹.

Tanti tumba viri studio meliore potiri

Debuit artificum, si funus haberet amicum.

N° 1717.

Volume in-folio, en parchemin, du xiv^e siècle, contenant un recueil de lettres de Clément IV. L'une des notes qui sont à la fin nous apprend que ce recueil était considéré comme un formulaire ou un choix de modèles, et qu'il appartenait en 1424 à Pierre Salmon, secrétaire du cardinal de Rouen :

Iste liber est domini Bartholomei Francisci de Pistorio.

Iste formularius jam est mei Petri Salomonis, secretarii domini cardinalis Rothomagensis, emptus Florentie anno Domini millesimo ccoc^{mo} xxxiii, die xiiii mensis marcii. Et continet epistolas quingentas et fere xxviii.

Voici les adresses et les premiers mots des lettres par lesquelles commence et finit ce recueil :

Regi Aragonum. — Quod negocium. . .

C. comiti Provincie. — Quanto te. . .

Potestati. . . Pisan. — Litteras vestras. . .

Nobilibus urb. — Devotionem et fidem. . .

.....
H. abbati ex conventui monasterii in Cladrina, ordinis Sancti Benedicti, Pragensis diocesis. — Exposcit vestre. . .

Petro Grosso de Sancto Egidio. — Multis de nostra. . .

¹ Voir *Histoire littéraire de la France*, t. XVI, p. 401.

N° 1718.

MANUSCRITS
DU FOND LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAUBENTIANNE.

Volume en papier de 135 feuillets, hauts de 292 millimètres et larges de 216, qui a jadis appartenu aux Jésuites de Louvain, et a depuis été compris dans la bibliothèque de Lammens¹. Il a été copié à Maestricht en 1469 :

Scriptum necnon completum per manus Johannis Mons de Exel, tunc temporis commorantis in domo domini Mathie Bosmān, canonici Sancti Servacii Trajectensis, sub anno a nativitate Domini millesimo quadringentesimo sexagesimo nono, mensis novembris die penultima.

Il contient un choix de lettres historiques qui paraissent avoir été recueillies à la chancellerie de Robert, roi des Romains (1400-1410). C'est une collection fort curieuse pour l'histoire des premières années du xv^e siècle; elle mériterait d'être l'objet d'un examen approfondi.

Les notes suivantes, prises en feuilletant rapidement le volume, laisseront entrevoir la nécessité de l'analyser minutieusement, pièce à pièce.

Fol. 1. Lettre de l'Université de Paris au roi Charles. « Sperabamus, serenissime atque illustrissime princeps, nostri luctus atque divisiones ecclesie... »

Fol. 18. « Congaudet et congratulatur fratri Dyonisio de Burgo Sancti Sepulchri, sacrarum scripturarum magistro, de vocacione et icione sua ad regem Sicilie Robertum, tamquam unicum regem virtutibus scienciaque dotatum. »

Fol. 21, 27, 47 et 92. Lettres de Robert, roi des Romains, à Philippe le Hardi, duc de Bourgogne. — La lettre du folio 47 est relative à des marchands de Cologne.

Fol. 42. Lettre de la reine de France Élisabeth (Isabeau de Bavière) au roi des Romains. « Serenissime princeps et consanguinee carissime. Inter cetera que solent... » Elle lui a envoyé Mastin de Visconti de Milan, qui avait à se plaindre du duc de Milan. Elle parle d'un projet de mariage entre une de ses filles et le duc de Milan.

¹ *Troisième partie du Catalogue des livres et manuscrits de la bibliothèque de feu M. P.-Ph.-C. Lammens. Gand, 1840, p. 437, n° 124 des manuscrits.*

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Fol. 70. Lettre de Charles VI à Robert. « Consanguinee carissime. Ad pacem ecclesie precipue principes cuncti. . . Datum Parisius, xx die octobris. »

Fol. 70 v°. Lettre de Charles VI à Wenceslas, roi des Romains, touchant l'affaire du schisme. « Serenissime princeps, ecce quomodo diebus nostris versutus ille hostis. . . »

Fol. 76. Longue et curieuse lettre de Henri IV, roi d'Angleterre, à Louis, duc d'Orléans. C'est une réponse à une lettre que celui-ci avait écrite le 27 mars 1402 et que le roi d'Angleterre avait reçue le 30 avril. « . . . Si tamen volueritis aut audetis dicere quod per nos aut de voluntate seu consensu nostro fuerit mortuus aut morti mancipatus [rex Ricardus], nos dicimus pro constanti quod dictum vestrum hujusmodi est et erit falsum, quociens hoc dixeritis, et in hoc fuimus et erimus, auxiliante Deo, parati nos defendere contra vos, corpus pro corpore, si fueritis ausi et volueritis hoc probare. . . »

Fol. 81 v°. Lettre de Charles VI pour recommander un archevêque qui avait déjà fréquenté les pays barbares et qui se proposait d'y continuer ses missions. Elle est adressée à tous les chrétiens, et notamment « fidelibus nostris subditis Januensibus, Grece, Tartarie, ceterisque transmarinas incolentibus partes. . . . Datum Parisius, m cccc tertio, etc. »

Fol. 88 v°. Traité entre Louis, duc d'Orléans, et Henri, duc de Lancastre. Sont mis en dehors du traité le roi de France, le Dauphin, les ducs de Berri, de Bourgogne et de Bourbon, « rex Romanorum et Boemie, et rex Ungarie, frater suus, necnon eorum avunculi Jodocus et Procopius, marchiones Moravie, dux Mediolani, rex Castelle, rex Scocie, dux Lotringie, comes de Clivis, dominus de Clissono ».

Fol. 107 v°. « Karolus Dei gratia Francorum rex, egregiarum circumspectionum veris amicis nostris carissimis pro cardinalibus se in Roma gerentibus, salutem et miserande lacrimantique matri omnium ecclesie condolere. Cognoscitis habunde si non fallimur. . . »

Fol. 108 v°. « Littera universitatis Parisiensis. Cum jam prope esset, reverendissimi domini, ut ex miserrima calamitate. . . »

Fol. 117 v°. « Subtractio obedientie regis Francie, »

Fol. 118 v°. « Karolus, etc., precelse dignitatis viro Angelo, . . »

N° 1727.

Ce manuscrit, in-folio sur parchemin, est annoncé dans le Catalogue de Libri comme renfermant un ouvrage sur la nature des choses : *De rerum natura tractatus*, comme nous en avons déjà signalé plusieurs

dans la collection. Ce n'est qu'une copie, faite au ^{xiii}^e siècle, des livres scientifiques d'Aristote. En voici la liste relevée sur les titres courants des feuillets du volume : « De celo et mundo. — De elementis. — De generatione et corruptione. — De humana natura. — Meteororum libri. — Liber de presagiis tempestatum. — De intellectu et intellecto. — De anima. — De somno et vigilia. — De senectute. — De vegetabilibus. »

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Ce volume, relié en maroquin vert, a figuré dans la bibliothèque de Huzard, sous le titre de « Summa cognitionis naturæ ¹ ».

N° 1813.

Volume de 16 feuillets, hauts de 140 millimètres et larges de 108. Écriture du ^{xe} siècle. Fables d'Avien; le texte s'arrête à la fable xxxvii, qui commence par le mot : « Pinguior ».

Sur les marges des folios 6 v° et 7 v° sont des notes qui m'ont paru avoir été écrites en Italie ou en Provence, au ^{xiii}^e siècle.

N° 1814.

Volume composé de 24 feuillets de parchemin, hauts de 450 millimètres et larges de 140. Écriture de la fin du ^{xe} ou du commencement du ^{xii}^e siècle. Il contient les vies des papes jusqu'à Adrien et une collection de canons. Voici quelques notes qui serviront de points de repère :

Fol. 1-15. Vies des papes. « Incipit episcopalis epistola sancti Hieronimi presbiteri... Epistola Damasi... (Dernière vie de pape, fol. 14 v°) xcviij. Adrianus natione Romanus ex patre Theodoro de regione Via Lata... — ... qui etiam sepultus est in basilica beati Petri apostoli vi kalendas januarii, indictione iiii. Explicit.

¹ *Catalogue des livres, dessins et estampes de la bibliothèque de feu M. J.-B. Huzard, première partie.* Paris, 1842, in-8°, p. 135, n° 1498.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Fol. 15 v^o. 16 v^o. Fragment d'une collection canonique, commençant par ces mots : « Quod non liceat quemquam observationes diversas adtendere... »

Fol. 17. Fin d'une liste des provinces : « Viennensium numero xiiii. Metropolis civitas Viennensium civitas... — ... In Brittannia provinciae v. Brittannia prima. Brittannia ii. Flabia. Maxima. Valentina. S. »

Fol. 17. Incipiunt capitula de libro Allitgario episcopo quem excerptit (*sic*) de scrinio Romano (*sic*) ecclesiae. (139 chapitres.)

Fol. 20. Constituta papæ Gregorii de incestis.

Fol. 20 v^o. Incipit epistola Paulini patriarchae Foro juliensis de Austulfo qui uxorem suam occidit causa adulterii propter unius testimonium. — Epistola domni Gregorii ad Januarium.

Fol. 21. Ex epistola sancti Ambrosii de sanguine. — Gregorius Secundino servo Dei inclauso. — Gregorius Surbico abbati. — Ex concilio Bracaraense excerptum Martini episcopi Gallie.

Fol. 23. Incipit liber de ordine penitentium.

Fol. 24. Incipiunt capitula de iudicio penitentium.

Fol. 24 v^o. ... xxxvi. Non liceat christianis traditiones gentilium observare vel colere elementa aut lunc... [xxxvii.] Non liceat in collectiones que medicinales sunt aliquas observationes vel incantationes adtendere nisi tantum cum symbolo divino et oratione dominica ut Deus et Dominus honoretur.

M. l'abbé Duchesne¹, avec sa sagacité habituelle, a conjecturé que les vingt-quatre feuillets du manuscrit 1814 de Libri avaient été enlevés d'un manuscrit de la bibliothèque de Poitiers, mentionné en ces termes par Haenel² :

8. Canones conciliorum generalium et præcipue quatuor principalium. Chronica beati Hieronymi de sanctis pontificibus. Sancti Augustini sermones de festis et de sanctis. Calendarium de Faulx Buisson (*sic*). Provient de l'église de Saint-Hilaire de Poitiers, en 1562. Sæc. xi. Membranaceus. Folio.

L'examen du manuscrit de Poitiers m'a fait reconnaître que la conjecture de M. l'abbé Duchesne était parfaitement fondée. On en pourra juger par les notes suivantes, qui font connaître la composition primitive et l'état actuel du manuscrit 6 de Poitiers.

Volume en parchemin de 104 feuillets, hauts de 446 millimètres et

¹ *Bulletin de la Société des antiquaires de France*, année 1885, p. 173. — ² *Catalogi librorum manuscriptorum*, col. 385.

larges de 140. Écriture de la fin du ^x^e ou du commencement du ^{xii}^e siècle.

Le volume a appartenu dès l'origine à l'église de Saint-Hilaire de Poitiers. Sur la première page, on a consigné, en caractères du ^{xii}^e siècle, une notice qui commence par ces mots : « Hanc convencionem fecit G. Bolioli cum Her. thesaurario et canonicis beati Hylarii de curte Arciaci, ut omnes redditus ejus sibi haberet per x annos continuos. . . »

Sur le verso du premier feuillet, se lit, en caractères du ^{xv}^e siècle, une notice des morceaux contenus dans le volume et qui est ainsi conçue :

In hoc volumine continentur libri inferius annotati :

Primo canones plurium consiliorum generalium, et precipue quatuor principaliorum (*sic*), a beato Ysidoro pluribusque aliis sanctis patribus descripti.

Item cronica beati Jheronimi de summis pontificibus.

Item sermones beati Augustini de dominicis et festis annualibus quibusdam, a Nativitate Domini usque ad Assencionem, quorum tamen primus est de Trinitate, et incipit *Legimus sanctum Moysen*, etc.

Item tractatus venerabilis Bede super epistolis canonicis beatorum apostolorum Jacobi, Petri et Johannis.

Item translacio de greco in latinum dictorum beati Methodii, in qua multa mira continentur.

Novissime ponitur kalendarium.

(Signé :) DE FAVLX BVISSON.

Reprenons chacun des six articles de cette notice.

I. La collection canonique occupe les folios 1-37. Elle commence par ce titre : « In nomine Domini incipiunt capitula canonum grecorum. » Suit une table de canons, en 41 chapitres, dont voici le premier et les cinq derniers : « Kanones Niceni episcoporum ccc^{torum} x et viii^{to}. Primum fuisse tradunt. I. — . . . Kanones Agathenses episcoporum xxii. XXXVII. — Kanones Viennenses episcoporum xxviii. XXXVIII. — Kanones Urbicanenses episcoporum xv. XXXVIII. — Kanones Toletani episcoporum x. XL. — Kanones Augustodunensium

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

sancti Leodegarii episcopi. XLI. » Cette collection canonique, dans laquelle les chapitres des canons sont généralement désignés par le mot *hera*, est tout à fait semblable, comme l'a constaté M. l'abbé Duchesne, à la collection dite d'Hérouval, contenue dans le manuscrit latin 13657 de la Bibliothèque nationale. Elle se termine au folio 37 v° par une copie de la Notice des provinces : « Incipit numerus provinciarum », copie incomplète, dont les dernières lignes renferment les mots : « PROVINCIA APIGRATIANORUM ET POENASIVM NUMERO II. Civitas Centronum. Dantasia. Civitas Valensium. Victodoro. PROVINCIA. » Le manuscrit latin 13657 de la Bibliothèque nationale, qui contient exactement le même texte (fol. 124, col. 1), nous montre que la fin de la rubrique était ainsi conçue : VIENNENSIVM NUMERO XIII. Elle devait se trouver dans le manuscrit de Poitiers en tête d'un feuillet qui suivait et qui a disparu. Or nous avons vu que le folio 17 du manuscrit 1814 de Libri commençait par une fin de rubrique ainsi conçue : VIENNENSIVM NUMERO XIII.

II. Rien dans le manuscrit ne répond actuellement à ce que la notice initiale désigne par les mots : « Item cronica beati Jheronimi de summis pontificibus. »

III. Recueil d'homélies sur les évangiles ou les épîtres des dimanches et des fêtes depuis Noël jusqu'à l'Ascension (fol. 38-75 v°). Ce recueil commence ainsi : « Sermo sancti Augustini de Trinitate. Legimus sanctum Moysen populo Dei precepta dantem ubi dixit. . . »

IV. Traités de Bède sur plusieurs des épîtres canoniques. Fol. 76. « Incipit tractatus Bede presbiteri in epistola sancti Jacobi apostoli. » — Fol. 83. « Incipit epistola prima beati Petri apostoli cum tractatu. » — La moitié du folio 87 v° est restée en blanc, et par suite le manuscrit ne contient ni la fin du traité sur la première épître de saint Pierre, ni le commencement de la seconde. — Fol. 91. « Explicit tractatus epistolæ secunde. Incipit epistola prima beati Johannis apostoli cum tractatu. » — Fol. 97. « Incipit epistola Judæ apostoli. » Le co-

piste s'est interrompu au commencement du commentaire sur cette épître.

V. Traduction de l'épître de Méthodius par un moine nommé Pierre. — Fol. 98. « Incipit praephatiuncula Petri monachi. Amor est karitatis et amminiculum pacis que nostrum circa vestrum sepius in flamma (*sic*) desiderium cordis... Explicit prologus. Item alius. Beati igitur Methodii, episcopi et martiris, dicta de greco in latinum transferre sermonem curavi... Incipit epistola. Sciendum namque est quomodo exeuntes Adam et Eva quidem de paradiso virgines quidem fuisse. In anno autem xxx expulsionis eorum de paradiso genuerunt Cain primogenitum et sororem ejus Calmanan... » Fol. 102. « Explicit sermo Methodii episcopi et martiris. »

VI. Un calendrier assez sommaire occupe les six dernières pages du manuscrit. Fol. 102. « Incipit martirologium per anni circulum. » — Fol. 104 v°. « Explicit martirologium per anni circulum. »

Une notable interpolation a été faite au bas du folio 13 r° et surtout le folio 13 v°, entre les canons intitulés : *Kan. Agatensis. Hera xiiii. De communione secularium*, et *Kanon Maticensis. Hera vi*, lesquels se lisent au bas du folio 50 v° dans le manuscrit dit d'Hérouval, n° 13657 du fonds latin.

Cette interpolation consiste en trois morceaux :

1° Canon du concile de Tribur en 895.

Ex concilio Tribuliensi, cui interfuit Arnulfus rex. Clericus si tonsura dimissa uxorem acceperit, qui quidem sit sine gradu, nec ad monasterium aliquod a parentibus traditus, si uxorem habere permittitur, iterum tondere cogatur, nec in vita sua tonsuram negligere audeat. Quem autem progenitores ad monasterium tradiderunt, et in ecclesia cepit cantare et legere, nec monasterium deserere nec uxorem ducere poterit; sed si discesserit, reducatur; si tonsuram dimiserit, rursus tondeatur (*sic*); et uxorem si usurpaverit, dimittere compellatur.

2° Poème rythmique de 176 vers sur les devoirs des diverses

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

classes de la société religieuse et civile. Il commence par les mots : « *Episcopi adtendite.* » Il a été publié dans les œuvres de Pierre Damien¹.

On peut se servir du manuscrit de Poitiers pour compléter et rectifier plusieurs strophes qui sont très défectueuses dans l'édition, notamment les suivantes :

XV. Potestas est in populo
A summo data Domino,
Ei cum fide servant
Qui sacramenta fecerant.

XXX. Cum vobis in ecclesia
Divina verba predicant,
Operibus perficite,
In cordibus describite.

XXXIV. Dives cum beneficiis,
Sed pauper cum servitiis,
Ad invicem convenient,
Deo cum fide servant.

XXXVIII. O conjugate femine...

3^e Série de mots ou de bouts de phrases, qui ne forment point de sens et dans lesquels il faut peut-être voir le début de plusieurs petits poèmes. Je copie ce court fragment, ligne pour ligne, en indiquant par des caractères italiques les lettres figurées dans le manuscrit par des abréviations :

Gallus. Qui *concentibus* Plangat. Omi nepos². Tu *senilem* Wi. Tu so || *lame* sa. Tu partes *orum*. Albericus. Transmarini. Wido tua pulcri. || Te *katerva* puero-
rum plenis. Turba clamat. Oculorum *lumen* eras sensus mei || janua. Wido care
Deo *datus*.

De l'examen comparatif du manuscrit 6 de Poitiers et du manuscrit

¹ Migne, *Patrologia*, vol. CXLV, col. 974. — ² Il faut peut-être lire *Omine pos*.

1814 de Libri il résulte que le manuscrit de Saint-Hilaire de Poitiers se composait primitivement de la façon suivante :

1° Les feuillets actuellement cotés 1-37 dans le manuscrit 6 de Poitiers;

2° Les feuillets 17-24 du manuscrit 1814 de Libri;

3° Les feuillets 1-16 du même manuscrit;

4° Les feuillets 38-104 du manuscrit 6 de Poitiers.

La façon dont le voleur a enlevé plusieurs cahiers du milieu du manuscrit de Poitiers et dont il a arrangé ces cahiers pour leur donner l'apparence d'un manuscrit complet est un nouvel exemple des procédés que j'ai précédemment signalés à propos de plusieurs manuscrits de Lyon, de Tours et d'Orléans dont Libri s'était approprié des fragments.

N° 1821.

Volume in-folio, en papier, du xvii^e siècle, contenant la copie d'un ancien inventaire du Trésor des chartes du roi de France.

J'ai relevé les rubriques des premières divisions de cet inventaire :

Litteræ primi scrinii armarioli abbatum et religiosorum, et sunt litteræ in octavo armariolo.

Litteræ secundi scrinii armarioli abbatum et religiosorum.

Litteræ tertii scrinii ejusdem armarioli.

Litteræ quarti.

Litteræ quinti scrinii in armariolo abbatum et religiosorum.

Litteræ sexti scrinii in armariolo abbatum et religiosorum.

Litteræ septimi scrinii in armariolo abbatum et religiosorum.

Litteræ civitatum¹ et villarum, et sunt litteræ in nono armariolo.

In primo armariolo superiori per deversus Sanctum Michaellem, ubi scriptum est GENERALIA QVEDAM.

In armariolo subtus immediate, litteræ redditæ domino regi de rebus emptis, quitatis vel commissis.

¹ La copie porte *comitatum*.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

In tertio armariolo sunt quædam diversa scripta, dominum regem et alias personas tangentia.

In quarto armariolo sunt privilegia et indulgentiæ ac litteræ pontificum Romanorum.

In quinto armariolo sunt litteræ de negotiis comitatus Flandriæ ac Haynoniæ, ac securitates villarum, baronum et militum . . .

N° 1824.

Le manuscrit 1824 a été formé de dossiers enlevés dans trois recueils de Peiresc.

FRAGMENTS DU PREMIER RECUEIL.

D'une collection de copies de documents relatifs à l'histoire de Marseille ont été enlevés 32 feuillets qui portent les cotes suivantes : 266, 267, 270-285, 294-307. — Le tome premier du n° 76 de la Collection de Peiresc, à Carpentras, est incomplet des folios 263-307, qui contenaient des pièces concernant l'histoire de Marseille¹; ces feuillets ont évidemment servi à constituer la première partie du n° 1824 du fonds Libri.

FRAGMENTS DU DEUXIÈME RECUEIL.

12 feuillets, jadis cotés 31-42, ont été arrachés à un registre contenant des documents relatifs à l'histoire d'Anjou. — Je n'ai pas encore retrouvé le registre d'où sont venus ces douze feuillets.

FRAGMENTS DU TROISIÈME RECUEIL.

26 feuillets, jadis cotés 4-30, viennent d'une collection de copies de chartes diverses. En voici une table sommaire :

Fol. 4 et 5. Charte de Hugues Capet pour Saint-Maur-des-Fossés. De la main de Jacques Dupuy.

Fol. 6 et 7. Lettre du pape Silvestre à Arnoul, archevêque de Reims, com-

¹ Lambert, *Catalogue des manuscrits de la bibliothèque de Carpentras*, t. III, p. 67.

mençant par les mots « Apostolici culminis ». Elle a été tirée d'un manuscrit de Saint-Remi de Reims.

Fol. 8 et 9. Abbaye de Saint-Pons de Tomières.

Fol. 10-13. Couvent de Poissi.

Fol. 14-19. Abbaye de Coulombs.

Fol. 20. Abbaye de Moissac.

Fol. 21 et 22. Abbaye de Saint-Martin de Pontoise. De la main d'André Duchesne.

Fol. 23-26. Extrait du cartulaire de la Trinité de Vendôme. De la main d'André Duchesne.

Fol. 27-30. Concile de Lillebonne.

Ces vingt-six feuillets combleront une lacune dans un registre de Peiresc, conservé à Carpentras¹, qui est intitulé « Divers titres et actes depuis Hugues Capet jusqu'en 1399 », et auquel manquent les folios 1-42.

N° 1836.

Le manuscrit 1836 est un volume en papier, in-folio, contenant des copies d'anciennes chartes, faites au xvii^e siècle. Ce sont principalement des chartes de Saint-Martin de Tours, qui faisaient partie de la célèbre Pancarte noire et qui pourront servir à compléter les savantes recherches de M. Mabille². Comme ces copies sont faites avec beaucoup de soin et que le scribe s'est attaché à reproduire en fac-similé les chrismes, les ruches et les notes tironiennes des souscriptions, il est utile d'indiquer une à une les pièces comprises dans ce recueil. Pour aider à identifier les textes, je donnerai, pour chaque document, le nom de l'auteur, les premiers mots et les éléments essentiels de la date, avec un renvoi aux numéros correspondants de la restitution de M. Mabille.

¹ Lambert, *Catalogue des manuscrits de la biblioth. de Carpentras*, t. II, p. 333.

² *La Pancarte noire de Saint-Martin de Tours brûlée en 1793, restituée d'après*

les textes imprimés et manuscrits, par Émile Mabille. Paris et Tours, 1866, in-8° de 240 pages. Extrait des *Mémoires de la Société archéologique de Touraine*.

MANUSCRITS
DU FOND LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Fol. 2. Karolus gratia Dei rex Franc. et Long. ac patricius Roman. . . Decet etenim. (Probablement le n° II de Mabille.)

Fol. 3 v°. In nomine. . . Karolus divina prop. clem. rex Franc. . . Cum locis. . . Kal. decembris, indictione vii, anno xxvi regn. Karolo rege gl., redint. xxi, larg. vero her. indepta vi. Actum castro Lauduno. (Mabille, III.)

Fol. 4 v°. In nomine. . . Hludouicus div. ordin. prov. imperator augustus. Si petitionibus. . . iii kal. septembris, anno III imp., ind. x. Aquisgrani. (Mabille, IV.)

Fol. 6 v°. In nomine. . . Karolus ejusdem omn. D. mis. rex. Si petitionibus. . . ii kal. maii, ind. v, anno XI regn. Karolo. (Mabille, V.)

Fol. 10 v°. In nomine. . . Rodulfus rex Franc. Si petitionibus. . . ix kal. aprilis, anno Rod. regis octavo. Turonis. (Mabille, VI.)

Fol. 13 v°. In nomine. . . Karolus. . . Si petitionibus. . . v kal. julii, ind. vii, anno xxvii regn. Kar., redint. xxii, larg. vero her. indepta vii. Heristallo. (Mabille, VII.)

Fol. 19. In nomine. . . Karolus Dei gratia rex. Si petitionibus. . . xi kal. septembris, anno xv regn. Karolo gl. rege, ind. i. Turonis. (Probablement le n° LVII de Mabille.)

Fol. 20. In nomine. . . Hugo Dei gratia Franc. rex. Si petitionibus. . . Archembaldus decanus ac Rainaldus archiclavus basilicæ. . . (Mabille, IX.)

Fol. 22 v°. In nomine. . . Nos quidem fratres gregis incliti confessoris Christi beati Martini, Arduinus scilicet levita et decanus. . . (Nombreuses souscriptions avec notes tironiennes.) iiii nonas maii, Turonis castello, scilicet sancti Martini¹, anno jam in xviii regni Hludovici regis. (Mabille, X.)

Fol. 24. In nomine. . . Hludouicus mis. Dei rex. Si petitionibus. . . Nonis septembris, ind. xi, anno I regni Lud. Trecas. (Mabille, XI.)

Fol. 26. In nomine. . . Karolus omn. Dei misericordia imp. augustus. Si commoditates. . . iiii idus jullias, ind. x, anno xxxviii regni d. Karoli imp. in Francia et imperii ejus II. Pontione. (Mabille, XII.)

Fol. 27. In nomine. . . Carolus Francorum Aquitanorum gratia Dei rex. Si locis. . . Kal. maii, ind. xii, anno viiii regni Karoli Calvi glor. regis. Carisiaco. (Mabille, XIII.)

Fol. 28 v°. In nomine. . . Karolus gratia Dei rex. Cum motu. . . viiii kal. maii, ind. x, anno xx secundo regnante Karolo. Turonis. (Peut-être n° XIV de Mabille.)

Fol. 31. Pippinus gratia Dei rex Aquitanorum. Noverit omnium. . . vi idus marcii, anno xv imperii Ludovici et xiiii regni nostri. Aquisgrani. (Mabille, XV.)

¹ Les mots *sancti Martini* sont en notes tironiennes. La restitution de M. Mabille porte *castello scilicet novo*.

Fol. 32 v°. In nomine . . . Hludouvicus divina ordin. prov. imperator. Si petitionibus . . . Kal. julii, anno mii imp. Aquisgrani. (Mabille, xvi.)

Fol. 34. Cum multiplex . . . Ego Ebolus . . . Pictavis. Anno dccc xc^{mo}, indictione viiii, die x mensis octobris, regnante dom. Odone rege, anno iii. (Mabille, xvii.)

Fol. 36. Karolus gratia Dei rex Franc. et Longob. atque patricius Roman. Decet enim . . . vi idus maii, in anno sexto regni nostri. Theodonis palatio publico. (Mabille, xviii.)

Fol. 37. In nomine . . . Hludouvicus divina ordin. prov. imp. augustus. Si petitionibus . . . iii kal. septembris, anno Christo prop. tertio imperii, ind. decima. Aquisgrani. (Mabille, xix.)

Fol. 38 v°. In nomine . . . Hludouvicus divina ordin. prov. imp. augustus. Si locis . . . xviii kal. decembris, anno xviii imperii, indictione x. Turonis. (Mabille, xx.)

Fol. 40. Pippinus gratia Dei rex Aquitanorum. Noverint omnium . . . vi idus martii, anno xv imperii Hludouvi, xiiii regni nostri. In Agrisgrano. (Comparez avec la pièce indiquée un peu plus haut, d'après la copie qui se trouve au folio 31 du ms. 1836 de Libri.)

Fol. 41. In nomine . . . Karolus divina ordin. prov. rex Francorum. Si petitionibus . . . Jonas diaconus, ad vicem Hludouvi recogn. vi kal. januarii, anno vi, ind. viii, regnante Kar. glor. rege. In monasterio Sancti Martini. (Mabille, xxi.)

Fol. 43. Cum ex rebus . . . Rotbertus . . . abbas sed et comes . . . xviii kal. octobris, in civitate Turon., anno dcccc . . . (Mabille, xxii.)

Fol. 45 v°. In nomine . . . Rotbertus abba necnon et comes . . . id. septembris, in civitate Turonis, anno iii post obitum Odonis regis, regnante domno Karolo rege. (Mabille, xxiii.)

Fol. 48 v°. In nomine . . . Hotho tertius ordin. divina clem. imperator augustus. Si petitionibus . . . (Sans date. Derniers mots :) « . . . præceptum istud super eisdem rebus. » (Mabille, xxiv.)

Fol. 50. Inter reliquas . . . Ego in Dei nomine Garibaldus . . . Mense decembri, anno ii regnante donno Hludouvido rege . . . (Mabille, xxv.)

Fol. 52. In nomine . . . Tertius Otho divina fav. clem. Romanorum imperator augustus. Si petitionibus . . . Kalendis maii, anno dcccc xcvi, indictione xi, anno tertii Otonis regis xv, imperii ii. Romæ. (Mabille, xxvi.)

Fol. 53. In nomine . . . Karolus gratia Dei rex. Cum motu . . . viii kal. maii, indictione x, anno xxii regnante Karolo glor. rege. Turonis. (Peut-être n° xliii de Mabille.)

Fol. 56. In nomine . . . Hludouvicus divina ordin. prov. imperator. Si peti-

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

nibus . . . iii kal. septembris, anno iii imperii domni Hludouvici, ind. x. Aquisgrani. (Peut-être n° 125 de Mabille.)

Fol. 58. Karolus gratia Dei rex Franc. et Longob. atque patricius Romanorum. Si enim . . . xvii kal. augusti, anno vi et primo regni nostri. Papia. (Mabille, xxx.)

Fol. 59. Orta est querela canonicorum Sancti Martini contra quosdam marchiones Italiae, Bonefacium videlicet, Albertum . . . (Mabille, xxviii.)

Fol. 60. In nomine . . . Odo . . . rex. Si petitionibus . . . iiii nonas junii, indictione xiiii, anno viii regnante domno Odone glor. rege. Actum Aurelianis. (Mabille, xxx.)

Fol. 63 v°. In nomine . . . Karolus ordin. divina. clem. imperator augustus. Si petitionibus . . . xvi kal. julii, anno dccc lxxxvii, indictione v, anno imp. Kar. in Italia vi, in Francia v, in Gallia ii. In Chiricheun. (Mabille, xxxi.)

Fol. 65. In nomine . . . Karolus divina fav. clem. imperator augustus. Noverit igitur . . . viii kal. novembris, anno inc. dom. dccc lxxxvi, indictione iiii, anno imperii imp. Karoli in Italia vi, in Francia v, in Gallia ii. Parisii. (Mabille, xxxii.)

Fol. 66. In nomine . . . Karolus gratia Dei rex. Quecunque amore . . . iiii idus martii, indictione xii, in anno viii regni Karoli glor. regis. In Carisiaco. (Mabille, xxxiii.)

Fol. 67. In nomine . . . Hludovicus divina ordin. prov. imperator augustus. Notum sit . . . Nonas marcias, anno Christo prop. vii imper. d. Hludov., ind. xiii. Aquisgrani. (Mabille, xxxiv.)

Fol. 69. Ingens inefabilisque . . . Ego Amalricus levita . . . Mense augusto, anno secundo regnante Carolo Calvo seren. rege. (Mabille, xxxv.)

En comparant la table qui précède avec la publication de M. Mabille, on peut s'assurer que nous avons, dans le manuscrit 1836 de Libri, une copie soigneusement faite de la première partie de la Pancarte noire de Saint-Martin. L'auteur de cette copie avait même commencé à marquer, en tête des pièces, des renvois aux pages correspondantes du cartulaire. Il semble que, dans certains cas, il ait eu à sa disposition les actes originaux : ainsi, à la suite du diplôme du roi Eudes, qui se trouve au folio 60, il a ajouté cette observation : « La présente charte est scellée d'un sceau de cire jaune. »

Sur la marge de plusieurs feuillets, on remarque des notes de la main d'André Du Chesne.

Le manuscrit 1836 se termine par la copie de diverses pièces, savoir :

1° (fol. 71). Chartes de Saint-Père de Chartres, copiées par André Du Chesne.

2° (fol. 72). Quatre inscriptions, dont voici le détail :

a. Inscription d'une église du diocèse de Cologne, « ecclesia Sancti Quirini Nouesii », dans laquelle sont rappelées des fondations de l'année 855. « Anno Christi 855, indictione tertia, Everhardus comes. . . »

b. Inscription en lettres d'or dans le cabinet de la maison de ville d'Aix-la-Chapelle. « Carolus Magnus. Nostis qualiter ad locum qui Aquis. . . »

c. Inscription de l'hôtel de ville d'Aix-la-Chapelle : « A. E. I. O. V. 1463. . . »

d. Inscription de six vers, sous le cabinet de l'hôtel de ville d'Aix-la-Chapelle, en vieilles lettres d'or : « Karolus insignem reddens hanc condidit urbem. . . »

3° (fol. 74). Extraits des chartes royales de Saint-Victor de Paris. — Notes sur les sceaux de ces chartes.

4° (fol. 75). Charté de « Hugo et Lotharius reges », portant donation à l'église de Vienne de « costam unam quæ Castaneto inferiore nuncupatur ». Datée du 8 des calendes de février 945. (N° 1416 des *Regesta Karolorum* de Böhmer.)

Tout le contenu du manuscrit 1836 ne peut venir que des registres de Peiresc.

N° 1879.

Gros volume en papier, de 902 feuillets, hauts de 280 millimètres et larges de 213. Écriture du commencement du xvr^e siècle. Les quatre-vingt-quinze premiers feuillets manquent; ceux qui subsistent sont cotés IIII^{xxvi}-VIII^cLXXXVIII et 889-902. Ce volume, qui a fait partie de la bibliothèque du marquis de Fortia¹, contient une chronique rédigée en latin, à Sens, au commencement du xvr^e siècle. Malgré la perte du commencement, il ne m'a pas été difficile de reconnaître, dans le manuscrit 1879, l'ouvrage qui est ainsi annoncé dans la *Bibliothèque historique de la France*².

¹ *Catalogue de la bibliothèque de feu M. le marquis de Fortia d'Urban* (Paris, 1844, in-8°), p. 170, n° 1767. — ² Ed. Fontette, t. I, p. 649, n° 10014.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Ms. *Historia archiepiscoporum et aliorum virorum illustrium diocesis Senonensis, quam collegit et scripsit Petrus Bureteau, monachus Cælestinus Senonensis (usque ad annum 1520), in-folio.*

Cette histoire est conservée dans la bibliothèque des Célestins de Sens.

L'auteur déclare, dans un avis qui est sur la couverture en dedans de ce volume, qu'il n'a fait que transcrire ce qu'il a trouvé, et qu'il n'a pas eu le temps de le revoir, parce qu'il fut envoyé à Rouen. Il y fait paraître trop de crédulité. Il y a peu de choix et peu de critique. Il s'est souvent mépris dans les vies des premiers évêques de Sens, qu'il fait contemporains de saint Pierre, ainsi que les auteurs qui l'ont précédé, ce qui fait voir qu'il ne peut être utile que pour son temps. Plusieurs autres auteurs y ont ajouté la suite des évêques de la province et des abbés qui ont possédé les abbayes des faux bourgs et proches de la ville de Sens.

Le manuscrit, dans son état actuel, commence à la naissance de Jésus-Christ par les mots : « Anno a creatione mundi quinquies millesimo decimo (*sic*) centesimo decimo nono, vel secundum Augustinum ducentessimum (*sic*) vicesimum septimum, vel secundum Jheronimum ter millesimo dcccc quinquagesimo secundo, ab Urbe autem condita vii^e L^o secundo, indictione quarta . . . »

Le récit se poursuit jusqu'à l'année 1513, et se termine par la lettre qu'Emmanuel, roi de Portugal, adressa au pape sur les victoires que ses armées avaient remportées dans les Indes, lettre qui est ainsi datée : « Datum in urbe nostra Ulixbonæ, pridie kalendas octobris, anno Domini m^o quingentesimo xiii^o. »

Il y a des articles additionnels pour les années 1514, 1515, 1517, 1522 et 1524. — Sur les dernières pages, on a copié les catalogues des papes, des empereurs, des rois de France jusqu'à Louis XII, des apôtres et des soixante-douze disciples d'après le livre des Évangiles de Saint-Ruf d'Avignon, et enfin des archevêques de Sens jusqu'à Louis de Bourbon.

La compilation de Pierre Bureteau ne porte pas seulement sur les faits locaux, comme pourrait le faire croire la notice de la *Bibliothèque historique de la France*. C'est une chronique générale dont je citerai

comme exemples les passages relatifs à la mission de Jeanne d'Arc et à l'invention de l'imprimerie.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Dum¹ hec apud Aurelianum aguntur, Johanna puella, nata annos viginti, que, patre Jacobo Darco, matre Ysabella, in vico Dapremonto apud Valico[lo]rem genita, ad Carolum, regem Francie, venit, profiteturque Karolo regi auctore Deo Anglos a regno expellere, patefecitque Karoloensem extare in templo dive Katherine in agro Thuroniensi fundato, inter sacras oblationes, utraque parte liliis insculptum, petens ut, misso ad templum armorum fabro, gladium illi dono perferat. Mittit rex opificem, qui inventum ad se gladium ferat. Profectus ad templum, faberensem inter squalentia alia arma rubiginosum ad Karolum perfert, quo mox Johannam rex donavit. Accepto igitur ense, Johanna de obsidione Aurelianensi amovenda cogitavit, fecitque quod in mente gesserat, interemptis Anglis quadringentis, cum prefectis tribus Mollino, Johanne Pommario, et Guillelmo Glassida; ceteri omnes capti in potestatem Francorum venerunt. Hec a Johanna gesta hostis, qui in² Belsiam versus grande propugnaculum habebat, prospicere facile poterat. Casu igitur suorum perterriti, hostes postquam ab urbe campanas toto classico velut in communi leticia pulsari exaudiunt, mane facto, Magdunum confugiunt, deserta obsidione. Ad hunc modum dissoluta obsidio Aurelianensis est, et civitas ab hostis potestate erepta...

*Ars imprimendi libros invenitur*³.

Eodem tempore, librorum impressionis scientia subtilissima, omnibus seculis inaudita, reperitur in Maguncia a Johanne Gutemberg zo Jungem equiti. Hec est ars artium, scientia scientiarum, per cujus celeritatis exercitationem thesaurus desiderabilis sapientie et scientie, quem omnes homines per instinctum nature desiderant, quasi de profundis latibulorum tenebris prosiliens, mundum hunc maligno positum dat pariter et illuminat. Virtus etenim infinita librorum, que quondam, Athenis vel Parisius ceterisque studiis sive bibliothecis sacris, paucissimis quibusdam studiosis manifesta fuit, per hanc in omni tribu, populo, natione et lingua ubique divulgatur, ita ut verissime impletum terminum illud quod dicitur Proverbiorum primo⁴: « Sapientia foris predicat, in plateis dat vocem suam, in capite turbarum clamat, in foribus portarum urbis profert

¹ A l'année 1428, fol. 774 v°. — Comparez le récit d'Urbain Reversey; ms. latin 5204 de la Bibl. nat., t. V, fol. 1222.

² Il faut peut-être lire *ibi, Belsiam versum*.

³ A l'année 1457, fol. 809 v°. — Le passage correspondant de la chronique d'Urbain Reversey se trouve dans le ms. latin 5204 de la Bibl. nat., t. V, fol. 1292.

⁴ Prov. I, 20 et suiv.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

verba sua, dicens : Usquequo parvuli diligitis infantiam, etc. » Quamvis vero porcos spernere margaritas sciamus, nichil in hoc prudentis leditur opinio, quominus oblatas comparat margaritas. In laudem hujus impressionis quidam metrista hoc epigramma composuit :

O felix nostris memoranda impressio seclis,
Inventore nitet utraque lingua tuo.
Desiderat quasi totum quod fundis in orbem.
Nunc parvo doctus quilibet esse potest.
Omnes te summis igitur nunc laudibus ornet,
Te duce, quando ars hec mira reperta fuit.

La compilation n° 1879 du fonds Libri semble avoir beaucoup d'analogie avec une compilation un peu plus récente attribuée à Urbain Reversey¹, chanoine et préchantre de Sens, laquelle se compose de six volumes et se trouve aujourd'hui à la Bibliothèque nationale (n° 5204 du fonds latin), après avoir appartenu au président de Thou et à Colbert.

N° 1880.

Sous le n° 1880, le catalogue de Libri indique une « charte d'Othon II en date de 999 », supposée originale, puisque l'écriture est annoncée comme du x^e siècle. Il n'y a en réalité qu'une grande feuille de parchemin, sur laquelle sont copiés, en caractères du x^e siècle, deux diplômes de l'église de Metz. On les reconnaîtra aisément d'après les notes que j'ai prises sur l'un et sur l'autre :

1° Otto Romanorum imperator... qualiter Adhelbero sanctæ Metensis æclesiæ venerabilis nosterque nepos... Sarebruca... cum predio Fulkelinga nominato et Quirneiscet et Warenta... Heribertus cancellarius vice Willigisi archiepiscopi recognovit. Data xviii kalendas mai, anno dominicæ incarnationis

¹ Cet ouvrage est cité sous le nom d'Urbain Reversey par François Pithou, dans ses notes sur les Capitulaires (édition Baluze, II, 731). C'est de là qu'il a tiré les détails relatifs au chant du *O salutaris hostia*, dans lequel le clergé français substitua,

en 1512, les mots *serva lilium* aux mots *fer auxilium*. Le passage se trouve dans le ms. de la Bibl. nat., au fol. 155 v° du tome VI; il se lit dans le ms. Libri au fol. 894 v°. — Voyez la *Biblioth. hist. de la France*, éd. Fontette, t. I, p. 649, n° 10017.

DCCCC XC VIII, indictione duodecima, anno tercii Octonis regis xv, imp. m, Actum Romæ in æcclesia Sancti Petri feliciter.

2° Heinricus rex... castellum Sarebrucca dictum in pago Sargo ~~████~~ situm... Sancto Stephano et Metensi episcopo Adalberoni tercio in comitatu Folmari situm tradidimus... Sigiardus cancellarius vice Sigifridi archicancellarii recognovi. Data iii nonas aprilis, anno dominice incarnationis M LXV, indictione III, anno autem ordinationis Heinrici quarti regis xii, regni vero viii. Actum Mogontię, in Dei nomine, feliciter, Amen.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRAIRIE
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 1882.

Le catalogue annonce, sous ce numéro, une carte coloriée de la Palestine, du xii^e siècle. Il ne s'y trouve qu'une carte assez grossière de la Terre sainte, tracée au xiv^e ou au xv^e siècle, probablement par une main italienne, sur une feuille de parchemin haute de 750 millimètres et large de 280.

N° 1899.

Volume in-4°, en parchemin. Écriture à longues lignes, du xi^e siècle. Ce volume contient l'ouvrage de Valère-Maxime.

Incipiunt cap. libri Valerii Maximi...

Valeri Maximi factorum et dictorum memorabilium liber primus incipit de religione. Urbis Romae exterarumque gentium... — ...fultum caput imperio clementer imminens justo inpendere supplicio coegit. Valeri Maximi liber viii explicat feliciter.

C'est un débris de la bibliothèque de l'abbaye de Stavelot, comme l'indique cette inscription : « Liber ecclesiæ Sancti Remacli in Stabulaus. » Il figure, sous le n° 15, dans le *Catalogue d'une belle collection de livres et de manuscrits précieux sur vélin... dont la vente aura lieu le 25 janvier 1847... à Gand* (Gand, janvier 1847, in-8°), p. 7.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

N° 1906.

Petit volume de 84 feuillets de parchemin, qui ont primitivement fait partie de plusieurs manuscrits, comme je vais l'expliquer, et qui tous viennent de l'abbaye de Clairvaux.

I. Les dix-neuf premiers feuillets, hauts de 214 millimètres et larges de 147, sont couverts d'une écriture serrée du XIII^e siècle, à longues lignes. Il y a un extrait des Vies des Pères. Premiers et derniers mots de ce fragment :

Incipit prologus in vita sancti Pauli, primi heremite, descripta a beato patre Jheronimo presbitero. . . — . . . Explicit de captivo monacho Malcho.

Au bas de la première page, on peut encore déchiffrer l'inscription « Liber Sancte Marie Clarevallis », malgré le soin qu'on a pris d'effacer le mot *Clarevallis*.

II. Les feuillets 20-27 répondent à un cahier, copié à longues lignes au XIII^e siècle, de 212 millimètres de haut sur 142 de large. Ce cahier contient deux légendes pieuses.

Fol. 20. Incipit passio sancti Jacobi martyris qui dicitur Incisus. Temporibus Hisdigerii principis Persarum. . .

Fol. 23 v°. Incipit passio sancti Albini martyris, cujus miri actus leguntur. Erat olim in partibus Aquilonis homo quidam potens et nobilis qui et gloria prominebat. . .

III. Un cahier de 8 feuillets (fol. 28-35), hauts de 223 millimètres et larges de 143, copié à longues lignes au XIII^e siècle, est consacré à la vie et aux miracles du bienheureux Pierre, prieur de Juilli.

[Vita sancti Petri qui cum sancto Stephano, tertio Cisterciensi abbate, ex Anglia in Galliam venit, et cum eo factus est monachus Molismensis¹.] Beatus

¹ Ce titre a été ajouté dans le manuscrit au XVII^e siècle.

Petrus, Anglice regionis indigena, nobilibus parentibus secundum seculi dignitatem . . .

Sur cette vie, voyez l'*Histoire littéraire de la France*, t. XIV, p. 631.

IV. Le cahier suivant (fol. 36-44), haut de 210 millimètres et large de 150, contient des documents relatifs à la vie de saint Bernard, copiés en caractères du XIII^e siècle, à longues lignes :

Fol. 36. Incipit epistola Johannis eremite ad Petrum, Tusculanensem episcopum, de vita beati patris nostri Bernardi, primi Clarevallis abbatis. Juxta petitionem et desiderium . . .

Fol. 37. Incipit epistola secunda ad Herbertum, Turritanum in Sardinia archiepiscopum. Petis a me, miles Christi H., fiducia et caritate . . .

Fol. 37 v^o. Incipit prologus in vita sancti Bernardi. Qui vitas sanctorum . . . Incipit vita sancti Bernardi. Beatissimus igitur Bernardus in pago Lingonensi, Fontanis oppido, patris sui digna propagine oriundus fuit . . .

Fol. 44 v^o . . . et ceteri qui presentes aderant plurimum edificati fuerunt.

V. Un autre cahier (fol. 45-52), haut de 212 millimètres et large de 148, copié au XIII^e siècle, nous a conservé la chronique de Clairvaux pour la période comprise entre les années 1147 et 1192. Le texte commence à la prédication de la croisade par saint Bernard, et s'arrête au cours des pérégrinations de l'âme d'Éverard de Cologne. En voici les premiers et les derniers mots :

Anno Domini m^o c^o XLVII^o; beatus Bernardus Clarevallis in Alemannia crucem predicavit; virtutes multas et magnas fecit, inter quas et mortuum illum resuscitavit, de quo habetur in libro Miraculorum domni Herberti . . .

. . . secundum namque meritum et mensuram operum bonorum exultationis jucunditate fruebantur; palmas itaque gestabant in manibus, sed necdum coronate apparuerunt. Que cum ejusdem hominis Dei animam.

Cette chronique a été publiée en 1660 par Pierre-François Chifflet¹, et reproduite par Migne². Le manuscrit de Libri est probablement celui dont s'est servi le Père Chifflet.

¹ *Sancti Bernardi Clarevallensis abbatis genus illustre assertum* (Dijon, 1660, in-4°), p. 81. — ² *Patrologia*, vol. CLXXXV, col. 1247.

MANUSCRITS
DU FOND LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

VI. 11 feuillets (fol. 53-62, y compris 61 *bis*), hauts de 210 millimètres et larges de 148. Écriture serrée du XIII^e siècle. Extraits du Dialogue de Césaire d'Heisterbach.

A la fin de ce fragment, sur le folio 62, nous lisons cette note : « Liber sancte Dei genitricis Marie et beati Bernardi Clarevallis. »

VII. 16 feuillets (fol. 63-78), hauts de 210 millimètres et larges de 150. Écriture du XIII^e siècle, de la même main que le cinquième des fragments contenus dans ce volume. Autres extraits du Dialogue de Césaire d'Heisterbach. En tête est ce titre : « Hec est abbreviatio relationum fratris Cesarii, monachi de Valle Sancti Petri. »

VIII. 6 feuillets (fol. 79-84), hauts de 210 millimètres et larges de 150. Écriture du XIII^e siècle. Relations de miracles rédigées par un moine de l'ordre de Cîteaux. Voici un extrait du prologue et les premiers mots de plusieurs paragraphes :

Fol. 79. *Incipit prologus in Miraculis.* Ab inicio fundacionis domus nostre, constat hoc in loco viros fuisse magnificos, dilectos a Deo et hominibus, quorum memoria in bene est adhuc. . . Ceterum non sum conscius alicujus in hac narratione mendatii, nisi quod aliqua et precipue allegata non ita in latino exprimere potui, sicut in barbara lingua dici potuerunt, nimirum impediante linguarum idiomate, sive etiam diversificata relatione. . . Explicit prologus.

Incipiunt Miracula. Homo¹ magnus, dominus castri de Malberg, vir dives et potens. . .

Fuit in comicia Losensi sacerdos quidam. . .

Fol. 79 v°. Eo tempore quo beatissimus David² ab hac luce migravit, cujus vitam, virtutibus multis gloriosam, domnus Petrus Sancti Eucharri Treverensis edidit. . .

Fol. 82. Anno dominice incarnationis M^o CC^o XIII^o, contigit hoc quod modo dicere propono. Monachus in magna erat devocione. . .

¹ Au-dessus du mot *Homo*, on a écrit en interligne le mot *Cono*.

² David de Himmenrode. Voyez Wattén-

bach, *Deutschlands Geschichtsquellen*, éd. de 1877, II, 320. — Himmenrode est une abbaye cistercienne du diocèse de Trèves.

N° 1913.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

Volume en parchemin de 60 feuillets, y compris 4 feuillets de garde provenant d'un manuscrit de géométrie du XIII^e siècle. 234 millimètres sur 146. Grammaire de Priscien, dont voici les premiers et les derniers mots :

Fol. 3. ~~■■■■■■■■■■~~ disertissimi viri Cesariensis ~~■■■■~~ liber ~~■■■■~~ de viii partibus ~~■■■■~~ Quoniam in ante expositis libris de partibus orationis. . . — (fol. 58 v°) . . . quorum exemplis gaudeant confidentiusque utantur qui laudibus utriusque gloriari student doctrine.

Au bas de la première page du texte, il y a la trace d'une inscription qui devait être ainsi conçue : « Liber Sancte Marie Clarevallis. » On l'a effacée pour dissimuler l'origine du volume; mais on a négligé de faire disparaître au même endroit la marque S. 49, que j'ai reconnue pour une cote répondant à l'inventaire de la bibliothèque de Clairvaux, dressé en 1472¹. Voici dans quels termes le manuscrit 1913 du fonds Libri est porté sur cet inventaire :

Item un autre volume, contenant le livre de Priscien de *octo partibus orationis*, et les deux livres de *constructione*, commençant au second feuillet et *dictionis*, et finissant au penultime *interrogor abs te*. Signé S. 49.

Les notes que j'ai rapportées de Florence signalent, dans le manuscrit 1913 de Libri, la présence des mots *et dictionis* au haut du deuxième feuillet, et des mots *abs te* au bas de l'avant-dernier.

N° 1914.

Petit volume en parchemin, de 205 millimètres sur 150. Écriture du XIII^e siècle. Porphyre et les autres ouvrages qui servaient à l'enseignement de la dialectique dans les écoles du moyen âge.

¹ Ms. français 22364 de la Bibliothèque nationale.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

La marque S. 83, qui se voit au bas de l'avant-dernier feuillet, est une cote de l'abbaye de Clairvaux, et nous trouvons, dans l'inventaire de la bibliothèque de ce monastère, dressé au mois de mai 1472¹, un article qui s'applique de tout point au manuscrit 1914 de Libri :

Item un autre volume contenant *Predicabilia Porphirii, Predicamenta Aristotelis, libros sex principiorum, divisionum Boecii et thopicorum ejusdem*; commençant au second feuillet *de una sola speciem*, et finissant au penultime *ille ex contrarietate*. Signé S. 83.

Au recto du dernier feuillet sont deux notes qui rappellent sans doute la présence de deux étudiants étrangers dans les écoles françaises du moyen âge : « *Memoriale Ecberti Teutonici. — M'i (Mei?) Gudbredi de Norweya pro...* » La première de ces notes nous apprend que le livre avait été mis en gage par Ecbert le Thiois.

¹ Copie à la Bibliothèque nationale, ms. français 22364.

APPENDICE.

I

LISTE DES MANUSCRITS DU FONDS LIBRI ET DU FONDS BARROIS QUI, DANS LE PROJET DE TRAITÉ AVEC LE MUSÉE BRITANNIQUE, EN 1883, DEVAIENT ÊTRE RÉSERVÉS À LA FRANCE.

Dans les listes suivantes, chaque article est suivi de très courtes notes sur l'origine reconnue ou soupçonnée de chaque manuscrit, avec renvoi, pour la plupart des cas, aux travaux dans lesquels cette origine a été discutée et presque toujours établie par des preuves irréfutables¹.

On voudra bien se rappeler que les listes dont il s'agit ont été dressées après un très rapide examen, qui n'a pas porté sur l'ensemble des collections, et auquel il était procédé sans aucun moyen de contrôle. Il n'est donc pas étonnant qu'elles renferment plusieurs articles qui n'auraient pas dû y figurer². Deux ans de recherches et de voyages à Tours, à Orléans, à Lyon, à Montpellier et à Florence m'ont amené à des constatations qu'il était impossible de faire auparavant.

En reconnaissant aujourd'hui que plusieurs des manuscrits portés sur la liste de 1883 avaient été légitimement acquis par Libri, je dois faire observer que, dans les notices qui précèdent, j'ai prouvé l'origine fraudu-

¹ Voici le titre des trois mémoires dans lesquels je me suis occupé en 1883 de l'origine des manuscrits du comte d'Ashburnham, et auxquels je vais souvent renvoyer :

Les manuscrits du comte d'Ashburnham. Rapport au Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, suivi d'observations sur les plus anciens manuscrits du fonds Libri et sur plusieurs manuscrits du fonds Barrois. Paris, Impr. nat., 1883, in-4° de 127 pages.

Notice sur les manuscrits disparus de la biblio-

thèque de Tours pendant la première moitié du XIX^e siècle. Paris, Impr. nat., 1883, in-4° de 200 pages. (Extrait des *Notices et extraits des manuscrits*, t. XXXI, 1^{re} partie.)

Notice sur plusieurs manuscrits de la bibliothèque d'Orléans. Paris, Impr. nat., 1883, in-4° de 83 pages. (Extrait des *Notices et extraits des manuscrits*, t. XXXI, 1^{re} partie.)

² Voyez ci-dessous les notes relatives aux n^{os} 1198, 1229, 1438, 1819, 1843 et 1844 du fonds Libri.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

leuse d'un plus grand nombre de manuscrits¹ que MM. Meyer, Havet et moi nous n'avions pas vus en 1883 au Musée britannique et que nous n'avions pas compris dans la liste soumise aux *trustees* du Musée britannique.

FONDS LIBRI.

1. Saint Hilaire. — Ms. 23 de Saint-Martin de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 46 et 197.) — Une page de ce manuscrit est en fac-similé dans le *Recueil de la Société paléographique de Londres*, nouvelle série, pl. X.

2. Lettres à Neputianus. — Feuillet arraché dans le ms. 517 de Lyon. (Les mss. du comte d'Ashburnham, p. 16 et 49.)

3. Traité sur les psaumes. — Feuillet arraché dans le ms. 381 de Lyon. (Les mss. du comte d'Ashburnham, p. 16.)

4. Sermons de saint Augustin. — Feuillet arraché dans le ms. 521 de Lyon, comme l'a constaté M. Caillemet. (Les mss. du comte d'Ashburnham, p. 16.)

5. Fragments de Psautier. — Feuillet arraché à la fin du ms. 351 de Lyon. (Les mss. du comte d'Ashburnham, p. 16.) — Une page du ms. 5 de Libri a été donnée en fac-similé dans le *Recueil de la Société paléographique de Londres*, nouvelle série, pl. VIII.

6. Les prophètes. — Ms. 90 de Marmoutier. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 14 et 196.)

8. Commentaires sur l'Ancien Testament. — C'est un fragment de l'Eugippius, jadis n° 50 de Saint-Martin de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 55 et 198.) — Sur un autre fragment du même ms. d'Eugippius, voyez les Observations de Pius Knoell, p. XIII-XIX de l'édition d'Eugippius publiée en 1885 par l'Académie de Vienne.

9. Sermons de saint Augustin. — Feuillet arraché dans le ms. 131 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 18, 20 et 23.)

10. Oribase. — Dans une notice sur plusieurs mss. de Montpellier, j'établirai que ce volume vient de Pithou et qu'il a été dérobé à l'École de médecine de Montpellier.

11. Homélies. — Feuillet arraché dans le ms. 131 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 20.)

12. Commentaires sur le Lévitique. — Feuillet arraché dans le ms. 372 de Lyon. (Les mss. du comte d'Ashburnham, p. 17.)

13. Pentateuque avec peintures. — Ms. de Saint-Gatien de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 10 et 196.)

14. Évangiles en caractères anglo-saxons. — Ms. 8 de Saint-Gatien de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 19 et 196.)

¹ Voyez ci-dessus les notices des mss. 38, 81, 82, 83, 89, 100*, 105, 409, 1054, 1097, 1814, 1824, 1836, 1906, 1913 et 1914.

15. Fragments d'anciens manuscrits. — Plusieurs de ces fragments viennent de Saint-Benoît-sur-Loire et de la bibliothèque d'Orléans.

16. Fragments d'anciens manuscrits. — Plusieurs de ces fragments ont la même origine que ceux du numéro précédent. Le second consiste en treize feuillets qui contiennent une partie du *Miroir* de saint Augustin et ont été arrachés dans le ms. 16 de la bibliothèque d'Orléans. (Bibliothèque de l'École des chartes, année 1884, t. XLV, p. 478-487.) — Une page du manuscrit du *Miroir* vient d'être reproduite dans le *Recueil de la Société paléographique de Londres*, 2^e série, pl. IX.

18. Donat. — Ce sont les 66 premières pages du ms. 250 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 42.)

19. Gloses sur Priscien. — Les cahiers qui forment ce manuscrit ont été arrachés dans le ms. 87 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 9.)

21. Cicéron, de la Vieillesse. — Ms. 33 de Saint-Martin de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 108 et 199.)

22. Virgile. — Ms. de Saint-Martin de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 122 et 199.)

24. Stace. — Ms. 211 de Saint-Martin de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 124 et 200.)

25. Priscien. — Feuilletts arrachés à la fin du ms. 887 de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 123 et 199.)

28. Lucain. — Ce volume, composé de 145 feuillets, a une origine suspecte, puisqu'un faussaire a pris la peine d'ajouter, à la fin, la note « Sancte Justine de Padua ». La garde du commencement est un morceau de charte carlovingienne dont la date est encore visible : « Sub die lunis, in mense februario, anno xii^e regnante Karulo rege. »

29. Justin. — Dans une notice sur plusieurs mss. de Montpellier, je montrerai que ce manuscrit a longtemps été conservé dans l'abbaye de Saint-Denis; qu'il a été dérobé à la bibliothèque de Montpellier et qu'un faussaire a voulu dissimuler l'origine du volume en y inscrivant les mots : « Est Sancti Petri de Perusio cenobii; si quis eum abstulerit, anathema sit. Fiat. Fiat. » — L'identité du ms. de Montpellier et du ms. 29 de Libri a été constatée pour la première fois par le professeur Fr. Ruehl, de Königsberg; voyez la page VIII de la préface de son édition de Justin publiée à Leipsic en 1886.

30. Boèce et Aratus. — Cahiers arrachés dans le ms. 334 de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 119 et 199.)

31. Boèce et Cicéron. — Feuilletts arrachés dans le ms. 223 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 37.)

32. Horace. L'art poétique et les satires. Ms. du xii^e siècle. In-folio de 69 feuillets. — L'addition frauduleuse des mots « Sancte Justine de Padua » en rend l'origine très suspecte.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

34. Musique de Boèce, morceaux de comput, etc. — L'origine m'en a paru suspecte, à cause de la note « Est Sancti Petri de Perusio », qu'un faussaire y a ajoutée.

35. Vies de saints. — Feuilletts arrachés dans le ms. 167 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 30.)

36. Sacramentaire. — Ms. 65 de Saint-Gatien de Tours. (Notice sur les mss. de Tours, p. 24 et 197.)

37. Donat et Priscien. — Feuilletts arrachés dans le ms. 215 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 32.)

39. Institution des clercs. — C'est le ms. 123 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 16.)

40. Vie de saint Sulpice. — Probablement, c'est un débris d'un ms. de Saint-Benoît-sur-Loire, et venu, dans cette hypothèse, de la bibliothèque d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 53.)

41. Bède, etc. Capitulaires. — Volume enlevé à la bibliothèque d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 60.)

42. La doctrine chrétienne de saint Augustin. — Ms. 74 de Saint-Martin de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 51 et 197.)

44. Mélanges de comput et d'astronomie. Volume in-4° de 190 feuilletts. — J'en ai suspecté l'origine en voyant la note « Est Sancti Joannis in Valle », qu'un faussaire a ajoutée au bas du folio 16 v°. Ce manuscrit vient probablement d'une église du diocèse d'Auch. Dans le calendrier qui est au commencement, j'ai remarqué les deux articles suivants : « xv kal. maii, depositio domni Vulelmi archiepiscopi. viii idus maii, octave sancti Orientii pontificis. » — Sur le folio 59 v° se lit une note relative à la mort de Austindus, archevêque d'Auch, arrivée en 1066. — Sur le folio 162 v°, on a ajouté la copie d'une lettre d'Innocent IV, du 24 octobre 1250, relative aux prieurés de l'ordre de Cluni (Potthast, n° 14096). — Je conjecture que le ms. 44 de Libri pourrait bien être sorti du monastère de Saint-Orient d'Auch, ancienne maison de l'ordre de Cluni.

45. Mélanges de comput. — Ce manuscrit se compose de 28 pages enlevées dans le ms. 15 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 4.)

46. Vies de saints. — Les feuilletts 1-30 de ce manuscrit ont été arrachés dans le ms. 282 d'Orléans, et les feuilletts 31-120 dans le ms. 289 de la même bibliothèque. (Notice sur plusieurs manuscrits d'Orléans, p. 50 et 58.)

47. Martyrologe. — Première partie du ms. 274 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 47.)

48. Vies de saints. — Ms. 281 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 50.)

49. Isidore. « De præmiis scripturarum, » etc. — Dans ma notice sur plusieurs mss. de Montpellier, je parlerai de ce volume, qui portait dans la bibliothèque de Bouhier la cote E 65.

50. Sentences des pères. — C'était le ms. E 74 de la bibliothèque de Bouhier. J'en parlerai dans ma notice sur plusieurs mss. de Montpellier.

51. Bède. Sur les paraboles de Salomon. — Je m'occuperai encore dans le même travail de ce manuscrit qui portait la cote E 70 dans la bibliothèque de Bouhier.

52. L'Hexaméron de saint Ambroise, etc. — Jadis n° E 73 de la bibliothèque de Bouhier, comme je l'expliquerai dans ma notice sur plusieurs mss. de Montpellier.

67. Les avertissements de saint Césaire. — L'origine de ce manuscrit est suspecte, parce qu'il porte la fausse inscription : « *Iste liber est conventus Sancti Dominici de Mantua* ».

69. Sur le baptême, etc. — Jadis n° E 154 de la bibliothèque de Bouhier; j'en parlerai dans ma notice sur plusieurs mss. de Montpellier.

73. Vers de saint Orient, etc. — Feuillet arraché dans le ms. 284 de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 126.)

74. Mélanges d'astronomie, etc. — Ce manuscrit ne consiste qu'en 8 feuillets de parchemin, hauts de 224 millimètres et larges de 134. Je n'ai pas encore découvert de quel manuscrit viennent ces huit feuillets.

75. Lettres de saint Augustin. — Partie du ms. 281 de Tours. (Notice sur des mss. disparus de Tours, p. 51 et 198.)

78. Mélanges de musique, etc. — Les vingt-huit premiers feuillets sont les p. 17-72 du ms. 296 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 59.) Les huit derniers sont les p. 33-48 du ms. 240 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 41.)

80. Collection canonique du x^e siècle, renfermant la notice des cités. — Ce qui m'a donné des doutes sur l'origine de ce manuscrit, c'est la mention « *Sancte Justine de Padua* », qu'un faussaire y a ajoutée.

84. Vision de saint Paul, Code théodosien, etc. — C'est le ms. 207 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 31 et 32.)

85. Gloses de droit, etc. — Fragments de divers manuscrits, notamment du n° 84 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 32.)

86. Orose et Paul Diacre. — Manuscrit volé à Grenoble, comme l'a démontré, dès l'année 1881, le docteur K. Zangemeister dans son édition d'Orose publiée en 1882 par l'Académie de Vienne (*Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum*. Vol. V. Vindobonæ, 1882. In-8°. Præfatio, p. xxxv). L'identité du ms. de Grenoble et du ms. Libri n'avait pas encore été reconnue quand le professeur Waitz publia son édition de Paul Diacre (*Momum. Germ. historica, Scriptores rerum Langobard. Hannov.*, 1878. In-8°, p. 41 et 42.)

87. Bède. Sur la nature des choses. — Feuillet arraché en tête du ms. 334 de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 118 et 199.)

88. Notes sur les poids, etc. — Feuillet arraché dans le ms. 334 de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 118 et 199.)

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

90. Bède. Sur le compte des temps, la nature des choses, etc. — C'est le ms. 266 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 45.)

91. Corps d'histoire ecclésiastique. — Ms. 143 de Saint-Gatien de Tours. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 83 et 198.)

92. Extraits de saint Grégoire par Paterius. — C'est le ms. 51 de la bibliothèque d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 6.)

94. Psautier en notes tironiennes. — Dans une notice sur plusieurs mss. de Montpellier, je montrerai que ce psautier, qui vient de Bouhier, a été longtemps conservé à la bibliothèque de l'École de médecine de Montpellier sous le n° H 449. Un faussaire a cru pouvoir en dissimuler l'origine en y inscrivant la note « Sancti Petri de Perusio ».

96. Fragments de divers manuscrits, notamment du ms. 122 d'Orléans. (Notice sur plusieurs mss. d'Orléans, p. 14.) — Le n° 96 de Libri renferme aussi un cahier dont les feuillets sont cotés *iiii^{re}—ii—iiii^{re}—xiii* et qui a été arraché à la fin du ms. 164 de la Faculté de médecine de Montpellier, comme l'a démontré M. Paul Meyer dans une communication faite à l'Académie des inscriptions, le 5 mars 1886.

97. Calendriers, etc. — Ce volume, formé de différents débris dont l'origine reste à déterminer, contient, entre autres morceaux, un calendrier de Chezal-Benoît.

101. Traité de droit en provençal. — Ms. 186 de Marmoutier. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 80 et 198.)

106. Vie de saint Honorat. — Ms. 164 de Marmoutier. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 101 et 198.)

107. Vies de saints en provençal. — Probablement venu de Marmoutier et de la bibliothèque de Tours.

108. Roman des oiseaux. — Ms. 258 de Marmoutier. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 131 et 200.)

109. Contemplations de saint Bonaventure. — Ms. 165 de Marmoutier. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 65 et 198.)

110. Le Nouveau Testament en provençal. — Ms. 308 de Marmoutier. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 18 et 196.)

111. Chansons en provençal. — Ms. 214 de Marmoutier. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 132 et 200.)

112. Vies de saints. — Ms. 239 de Marmoutier. (Notice sur les mss. disparus de Tours, p. 100 et 198.)

1059. Livre de la nature des choses. — Ce manuscrit, daté de l'année 1307 et composé de 82 feuillets, appartient à la bibliothèque de l'Arsenal; l'estampille de l'Arsenal est encore parfaitement visible, au commencement, malgré les efforts qu'on a faits pour l'effacer.

1113. Mémoires de Gassendi. — Vient peut-être de la bibliothèque de Tours.

1198. Iliade et autres poésies grecques. — L'inscription, qui rappelle que ce manu-

scrit appartenait à Saint-Pierre de Pérouse, offre une certaine analogie avec les fausses inscriptions que portent, dans le fonds Libri, les manuscrits dérobés à nos bibliothèques publiques. Voilà pourquoi il avait été classé parmi les manuscrits d'origine suspecte. J'ai reconnu tardivement que ce volume avait été régulièrement acquis par Libri en 1844 à la vente des livres du baron de Gérando; voyez plus haut, p. 19.

1201. Papiers de François Viette. — Probablement des archives de l'Institut. (Lalanne et Bordier, *Dictionnaire des pièces autographes volées*, p. 262.)

1229. Procès-verbaux des séances et des expériences de l'Académie des sciences, en seize volumes. — On a souvent dit que ces volumes venaient des archives de l'Académie des sciences. Peut-être en ont-ils fait partie; mais Libri les avait légitimement acquis; ils avaient été publiquement mis en vente au mois d'avril 1840 par les frères de Bure¹.

1304. Viette, « Tractatus de irrationalibus ». — Probablement des archives de l'Institut. (Lalanne et Bordier, *Dictionnaire des pièces autographes volées*, p. 262.)

1338. Recueil des privilèges de l'université d'Orléans. — Je n'ai pas encore trouvé de quel dépôt orléanais est sorti ce manuscrit.

1438. Cartulaire de l'abbaye de Saint-Pierremont, rédigé en 1292. — Il est possible que Libri se soit procuré régulièrement ce manuscrit. Le « Cartulaire de l'abbaye de Remiremont en Lorraine », que Paul Lacroix² dit avoir été vendu à son ami par le libraire Techener, ne doit pas différer du cartulaire de Saint-Pierremont dont il s'agit dans cet article.

1515. Latitudes et longitudes des villes du monde. Manuscrit autographe de Cassini de Thury. — De la bibliothèque de l'Observatoire de Paris. (Lalanne et Bordier, *Catalogue des pièces autographes volées*, p. 85.)

1676. Lettres autographes de Peiresc. — De la bibliothèque de Carpentras.

1803. Bulle sur papyrus. — Fragment d'une bulle de Jean XV pour l'abbaye de Saint-Benigne de Dijon, du 26 mai 995; deux autres morceaux de la même bulle sont à la bibliothèque de Dijon³.

1819. Lettres autographes de Leibniz, avec les réponses du Père Lelong. — Ce recueil vient certainement de l'Oratoire; mais Libri l'avait régulièrement acquis, au mois de mars 1841, à la vente Millon; voyez « Catalogue des livres... de feu M. Charles Millon » (Paris, 1841, in-8°), p. 249, n° 2079.

1823. Mémoire généalogique de Malherbe. De la main de Malherbe. — De la bibliothèque de Carpentras.

1837. Chartes et généalogies relatives à l'histoire de France, en partie de la main de Peiresc. — De la bibliothèque de Carpentras.

¹ Catalogue des livres faisant partie du fonds de librairie ancienne et moderne de J.-J. et M.-J. de Bure, 7^e et dernière partie (Paris, 1840, in-8°), p. 14, n° 22.

² Catalogue des manuscrits acquis par Guillaume Libri, p. 89.

³ Voyez mes *Mélanges de paléographie et de bibliographie*, p. 37-51.

1843. Correspondance autographe du P. Mersenne, en trois volumes. — Il est possible que Libri ait acheté cette correspondance en 1837, comme il l'annonçait en septembre 1839 dans le *Journal des Savants* (Des manuscrits inédits de Fermat, p. 10). Dans sa Réponse au Rapport de M. Boucly (p. 90), il dit l'avoir acquise d'un libraire nommé Chimot.

1844. Correspondance autographe de Gassendi. — J'ai parlé plus haut (p. 9) de ces deux volumes de correspondance, qui ont figuré en 1836 à la vente de Perrin de Sanson, sous les n^{os} 634 et 636.

1846. Correspondance autographe de Torricelli avec le P. Mersenne. — Ce mince volume a sans doute été formé de pièces enlevées aux archives de l'Institut. (Lalanne et Bordier, *Dictionnaire des pièces autographes volées*, p. 258.)

1847. Correspondance autographe d'Hevelius avec Wallis, Oldenbourg, Flamsteed, Bouillaud, etc. En trois liasses. — De la bibliothèque de l'Observatoire de Paris. (Lalanne et Bordier, *Dictionnaire des pièces autographes volées*, p. 162.)

1848. Manuscrits et correspondance de Roberval, de Pascal et du P. Mersenne. En quatre volumes. — Peut-être des archives de l'Institut.

1849. Manuscrits autographes de Frénicle. — Très probablement des archives de l'Institut. (Lalanne et Bordier, *Dictionnaire des pièces autographes volées*, p. 137.)

1852. Manuscrits autographes de Dominique Cassini. En deux petites liasses. — De la bibliothèque de l'Observatoire de Paris. (Lalanne et Bordier, *ibid.*, p. 85.)

1856. Lagrange. Lettres et mémoires de mathématiques. Probablement de la bibliothèque de l'Institut.

1858. Lettres de Jean et de Louis Képler. — De la bibliothèque de l'Observatoire de Paris. (Lalanne et Bordier, p. 175.)

1859. Laplace. Rapports et mémoires de mathématiques. — Des archives de l'Institut. (Lalanne et Bordier, p. 179 et 180.)

1860. Lettres inédites de Descartes et de Fermat. — Des archives de l'Institut. (Lalanne et Bordier, p. 111.) Les douze lettres de Descartes qui sont dans la liasse 1860 du fonds Libri portent la trace des estampilles qu'on a essayé de faire disparaître.

1862. Lettres et manuscrits autographes de Baluze, ainsi que la correspondance avec Grævius, Burman, Hevelius, Colbert, etc. En trois liasses. — De la collection Baluze à la Bibliothèque nationale. (Lalanne et Bordier, p. 64.)

1863. Lettres et manuscrits autographes de Malherbe. En trois portefeuilles. — De la bibliothèque de Carpentras.

1865. Correspondance et manuscrits autographes de Peiresc. En trois portefeuilles. — De la bibliothèque de Carpentras.

1867. Correspondance et manuscrits de Théodore Godefroy. Deux portefeuilles. — De la bibliothèque de l'Institut. (Lalanne et Bordier, p. 147.)

1872. Recueil de lettres autographes de personnages illustres de toutes les nations et de tous les temps. Les cinquante volumes ou portefeuilles placés sous ce numéro renferment des correspondances françaises et italiennes. Il y a beaucoup de pièces enlevées aux collections de la Bibliothèque nationale, de l'Institut et de l'Observatoire.

1875. Deux volumes d'écriture et de dessins de Léonard de Vinci. — De la bibliothèque de l'Institut.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

FONDS BARROIS¹.

10. Le livre du roi Richard d'Angleterre. — N° 10212 du fonds français. (Observations, XVIII.)

24. Le livre de Mandeville. — N° 10262 du fonds français. (Observations, XIX.)

27. Des droits de Charles VII à la couronne de France. — N° 9679 du fonds français. (Observations, XXII.)

61. Ordonnance de Charles le Téméraire pour les gens de guerre. — N° 9846 du fonds français. (Observations, XXIII.)

65. Richard de Saint-Victor sur l'Apocalypse. — N° 685 du fonds latin. (Observations, VI.)

[69. Deux volumes de la Légende dorée en français. — Manuscrit dérobé à la bibliothèque de Mâcon².] (Les mss. du comte d'Ashburnham, p. VI et VII.)

73. Capitulaires. — N° 4761 du fonds latin. (Observations, IX.)

75. Le Credo du sire de Joinville. — N° 7857 du fonds français. (Observations, XX.)

[85. Les faits d'armes de Jacques de Lalain. — N° 8417 du fonds français³.] (Les mss. du comte d'Ashburnham, p. 122.)

89. Solin. — N° 6812 du fonds latin. (Observations, V.)

146. Capitulaires. — N° 4761 du fonds latin. (Observations, IX.)

179. Vie de sainte Geneviève. — N° 5667 du fonds latin. (Observations, XII.)

180. Vie de sainte Geneviève. — N° 5667 du fonds latin. (Observations, XII.)

185. La préservation d'épidémie. — N° 10262 du fonds français. (Observations, XIX.)

188. Traités d'astrologie et d'astronomie. — N° 7413 du fonds latin. (Observations, XIII.)

¹ Pour justifier l'origine que j'attribue aux manuscrits suivants du fonds Barrois, je renvoie aux Observations que j'ai publiées en 1866 dans la *Bibliothèque de l'École des chartes* (6^e série, II, 193) et qui ont été imprimées de nouveau, en 1883, dans le fascicule intitulé *Les manuscrits du comte d'Ashburnham, rapport au*

Ministre de l'instruction publique (Paris, 1883, in-4° de 127 p.).

² J'ajoute ici le n° 69 dont l'origine a été reconnue après coup et qui, par ce motif, n'a pas été porté sur la liste remise en mars 1883 à l'Administration du Musée britannique.

³ Même remarque que pour le n° 69.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

195. Les épîtres et les évangiles en français. — N° 7838 du fonds français. (Observations, XXIV.)
201. La loi salique. — N° 4789 du fonds latin. (Observations, x.)
206. Horoscope de Henri, duc d'York. — N° 6276 du fonds latin. (Observations, XXV.)
207. Traité d'hippiatrique. — N° 6584 du fonds latin. (Observations, III.)
210. Le secret des secrets d'Aristote. — N° 6584 du fonds latin. (Observations, III.)
211. Vie de Charlemagne par Eginhard. — N° 4937 du fonds latin. (Observations, XXVI.)
216. Chronique s'arrêtant à l'année 1264. — N° 4937 du fonds latin. (Observations, XXVI.)
218. Traités d'astronomie et d'astrologie. — N° 7413 du fonds latin. (Observations, XIII.)
226. Hygin. — N° 8728 du fonds latin. (Observations, IV.)
236. Poème sur Charlemagne, intitulé « Karolellus ». — N° 3718 du fonds latin. (Observations, VIII.)
244. Vies des papes. — N° 4999 A du fonds latin. (Observations, XI.)
245. Vers de Serlon. — N° 3718 du fonds latin. (Observations, VIII.)
250. Évangile de Nicodème, etc. — N° 4999 A du fonds latin. (Observations, XI.)
251. Chronique s'arrêtant à l'année 1199. — N° 4999 A du fonds latin. (Observations, XI.)
253. Vie de sainte Geneviève. — N° 5667 du fonds latin. (Observations, XII.)
254. Somme de pénitence, etc. — N° 8498 du fonds latin. (Observations, XV.)
255. Composition de l'or potable, etc. — N° 7180 du fonds latin. (Observations, XXVII.)
256. Poème sur les misères de la guerre des Anglais au temps de Charles VII. — N° 6266 du fonds latin. (Observations, XXVIII.)
257. Comédie de « judex Richardus de Venusia ». — N° 8498 du fonds latin. (Observations, XV.)
260. Poésies de Dreu de Hautvillers. — N° 3718 du fonds latin. (Observations, VIII.)
272. Traité de Guitmond sur l'Eucharistie. — N° 2874 du fonds latin. (Observations, II.)
273. L'ordre judiciaire de Tancrède. — N° 4786 du fonds latin. (Observations, XXIX.)
277. Dialogue entre Antoine de Palerme, Guérin de Vérone et Lamola. — N° 6755 du fonds latin. (Observations, I.)

282. Abrégé des chroniques de France par Regnault Havard. — N° 10301.2.2 du fonds français. (Observations, xxx.)

283. Darès le Phrygien. — N° 2874 du fonds latin. (Observations, II.)

284. Le secret des secrets d'Aristote. — N° 6755 du fonds latin. (Observations, I.)

285. Du droit civil de la Bourgogne. — N° 8246 du fonds latin. (Observations, XIV.)

286. Recueil de sermons. — N° 2851 du fonds latin. (Observations, VII.)

287. Sermons de Nicolas de Tournai. — N° 2851 du fonds latin. (Observations, VII.)

291. Traité de musique. — N° 6755 du fonds latin. (Observations, I.)

305. Vie de sainte Marguerite. — N° 7857 du fonds français. (Observations, xx.)

306. Traité des deux puissances. — N° 4364 du fonds latin. (Les mss. du comte d'Ashburnham, p. 116.)

314. Le remède d'amour d'Ovide. — N° 8246 du fonds latin. (Observations, XIV.)

318. Satires de Perse. — N° 8246 du fonds latin. (Observations, XIV.)

319. Poésies diverses. — N° 8246 du fonds latin. — (Observations, XIV.)

334. Sermon de saint Augustin, etc. — N° 2851 du fonds latin. (Observations, VII.)

336. Abrégé de droit. — N° 4719 du fonds latin. (Les mss. du comte d'Ashburnham, p. 117¹.)

359. Traités entre l'Angleterre et la France. — N° 9745.3 du fonds français. (Observations, XVII.)

364. Le Temps perdu de Pierre Chastellain. — N° 9745.3 du fonds français. (Observations, XVII.)

373. Le traité de la Vieillesse de Cicéron, en français. — N° 275 du fonds de Saint-Victor. (Observations, XVI.)

396. Le débat de la demoiselle et de la bourgeoise, etc. — N° 8047 du fonds français. (Observations, XXI.)

397. L'histoire de la trahison de Richard II, roi d'Angleterre. — N° 9745.3 du fonds français. (Observations, XVII.)

402. La patience de Grisélidis, etc. — N° 8047 du fonds français. (Observations, XXI.)

445. Traité de « Johannes Tornorupæus ». — N° 8746 du fonds latin. (Observations, XXXI.)

492. Traité entre l'Angleterre et la France. — N° 275 du fonds de Saint-Victor. (Observations, XVI.)

¹ Aux détails que j'ai donnés sur ce manuscrit, M. Caillemier a bien voulu ajouter le renseignement suivant. Savigny, dans la dissertation qu'il a consacrée aux *Petri exceptiones* (*Geschichte*, 2^e éd., II, 135), cite le ms. 4719 comme copié au XIII^e ou peut-être même au

XIII^e siècle; il en a extrait quelques variantes. L'annotateur du livre de Savigny, Merkel (*ibid.*, VII, 51), ajoute que le ms. 4719 diffère des deux autres manuscrits de Paris (n° 1730 et 4709 du fonds latin), parce qu'il contient un texte abrégé et remanié.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

494. L'histoire de Richard II, roi d'Angleterre, par Creton. — N° 275 du fonds de Saint-Victor. (Observations, xvi.)

497. Moralité de Maleur, Eur, Fortune, Povreté, Franc arbitre et Destinée. — N° 9745.3 du fonds français. (Observations, xvii.)

498. Le songe véritable. — N° 275 du fonds de Saint-Victor. (Observations, xvi.)

523. Collection de lais, ballades, etc. — N° 275 du fonds de Saint-Victor. (Observations, xvi.)

564. Légende de saint Alban, roi de Hongrie, etc. — N° 6584 et 5027 du fonds latin. (Observations, iii, avec la note supplémentaire publiée dans Les mss. du comte d'Ashburnham, p. 119.)

582. Chroniques de France et de Flandre, depuis 1180 jusqu'en 1287. — N° 9643 du fonds français. (Observations, xxxii.)

585. Le passe-temps de Michault Taillevent. — N° 8047 du fonds français. (Observations, xxi.)

648. Chronique de Gilles de Roie. — N° 5041 du fonds latin. (Observations, xxxiii.)

II

LISTE DES MANUSCRITS DE LA COLLECTION GIANFILIPPI QUI SONT AUJOURD'HUI CONSERVÉS DANS LE FONDS LIBRI À FLORENCE, DANS LE FONDS BARROIS À ASHBURNHAM-PLACE, À LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE, AU MUSÉE BRITANNIQUE ET DANS LE CABINET DU BARON DE SALIS À METZ.

La dispersion des manuscrits de la bibliothèque Gianfilippi a excité les regrets du savant bibliothécaire du chapitre de Vérone, M. le chanoine Giuliani, qui a donné sur plusieurs d'entre eux des détails fort intéressants, d'abord dans les articles intitulés *Delle emigrazioni letterarie Italiane ovvero di alquanti codici spariti, non è molto, da Verona*¹, puis dans un mémoire : *Sopra alquanti codici della libreria Saibante in Verona che esularono dall' Italia*². J'ai pensé que, pour compléter les recherches de M. le chanoine Giuliani, il serait utile d'indiquer le sort de la plupart des manuscrits Gianfilippi vendus à Paris en janvier 1843. À l'aide d'un exemplaire³ du catalogue de vente qui indique les prix et les noms des acquéreurs, je les ai presque tous retrouvés, quelques-uns à notre Bibliothèque nationale, d'autres au Musée

¹ Dans *Giornale delle biblioteche*, publié à Gènes par Eugenio Bianchi, n° 7, 8 et 9 de l'année 1871. Il y en a eu un tirage à part.

² *Archivio veneto*, t. VII, part. I. Le tirage à part forme une brochure in-8° de 47 pages.

³ Cet exemplaire est à la Bibl. nat.

britannique, beaucoup dans le fonds Libri à Florence, 31 dans le fonds Barrois à Ashburnham-Place, et 36 dans le cabinet de feu M. le baron de Salis à Metz¹.

MANUSCRITS
DU FOND^S LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 2. Salis. | 91. Libri, 138. |
| 3. Salis. | 92. — 139. |
| 5. Londres, add. 14063. | 93. — 140. |
| 6. Salis. | 94. — 141. |
| 7. Salis. | 95. Salis. |
| 8. Salis. | 96. Londres, add. 14068 ou 14069. |
| 9. Barrois, 431. | 99. Libri, 142. |
| 18. Salis. | 100. Barrois, 321. |
| 21. Salis. | 107. Londres, add. 14069 (?). |
| 22. Salis. | 109. — 14070. |
| 23. Barrois, 295. | 113. Libri, 143. |
| 27. Libri, 127. | 114. Salis. |
| 30. Salis. | 117. Barrois, 68. |
| 31. Londres, add. 14064. | 118. Libri, 144. |
| 33. — 14065. | 120. — 145. |
| 38. Salis. | 121. — 146. |
| 39. Salis. | 122. Salis. |
| 45. Libri, 128. Manque. | 128. Libri, 147. |
| 59. — 129. | 130. — 148. |
| 62. Londres, add. 14066. | 133. — 149. |
| 66. Salis. | 134. — 150. |
| 67. Londres, add. 14067. | 137. — 151. |
| 71. — 14068 (?). | 138. — 152. |
| 72. Libri, 130. | 139. Salis. |
| 74. — 131. | 141. Libri, 153. |
| 78. — 132. | 143. Barrois, 645. |
| 79. Salis. | 144. B. n., latin 9656. |
| 80. Barrois, 186. | 145. Londres, add. 14072. |
| 81. Salis. | 149. Libri, 154. |
| 86. Libri, 133. | 150. Salis. |
| 87. — 134. | 153. Londres, add. 14073. |
| 88. — 135. | 159. Barrois, 296. |
| 89. — 136. | 161. Londres, add. 14074. |
| 90. — 137. | 162. — 14075. |

¹ Sur cette collection, voyez les notes de M. l'abbé F.-X. Kraus, *Die Handschriftensammlung des Freiherrn Louis Numa de Salis* (dans *Jahrbuch der Vereine von Alterthumsfreunden im Rheinland*, 1880, p. 72-82), et *Notice sur le baron de Salis*, par M. Aug. Prost (Metz, 1883, in-8°).

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

163. Libri, 155.
169. Londres, add. 14076.
170. — 14077.
173. Barrois, 415.
175. — 258.
177. Libri, 156.
179. — 157.
180. — 158.
181. — 159.
182. — 160.
183. — 161.
184. — 162.
185. — 163.
186. Londres, add. 14078.
187. — 14079.
188. Salis.
190. Libri, 164.
191. — 165.
192. — 166.
193. Londres, add. 14080.
195. Barrois, 389.
196. — 430.
200. Libri, 167.
201. — 168.
202. Salis.
203. Barrois, 160.
206. Libri, 169.
207. Barrois, 426.
208. Libri, 170.
209. Salis.
210. Libri, 171.
211. Barrois, 635.
212. Libri, 172.
213. — 173.
214. — 174.
215. — 175.
218. — 176.
219. Salis.
220. Salis.
223. Barrois, 182.
224. Libri, 177.
225. — 178.

226. Libri, 179.
228. — 180.
229. — 181.
230. Barrois, 591.
231. — 422.
233. Libri, 182.
235. Salis.
236. Londres, add. 14081.
237. Salis.
238. Londres, add. 14082.
239. Libri, 183.
240. Barrois, 401.
241. Libri, 184.
245. B. n., supp. gr., 521.
246. — 522.
247. Libri, 185.
248. — 186.
249. — 187.
250. — 188.
251. — 189.
252. — 190.
253. — 191.
254. — 192.
256. — 193.
257. — 194.
258. — 195.
259. — 196.
260. — 197.
261. — 198.
262. — 199.
263. — 200.
265. — 201.
266. — 202.
268. — 203.
269. — 204.
270. — 205.
271. — 206.
272. — 207.
273. — 208.
274. — 209.
275. — 210.
276. — 211.

277. Libri, 212.
 279. — 213.
 280. Salis.
 281. Libri, 214.
 283. — 215.
 285. — 216.
 287. — 217.
 288. — 218.
 289. — 219.
 290. Salis.
 291. Salis.
 292. Libri, 220.
 293. — 221.
 294. — 222.
 295. — 223.
 296. — 224.
 297. Salis.
 298. Libri, 225.
 299. — 226.
 300. — 227.
 301. — 228.
 301 *bis*. Libri, 229.
 301 *ter*. — 230.
 302. Libri, 231.
 303. — 232.
 304. — 233.
 305. — 234.
 306. — 235.
 307. — 236.
 308. — 237.
 309. — 238.
 310. — 239.
 311. — 240.
 313. B. n., supp. gr. 524.
 314. — 525.
 315. — 523.
 316. Londres, add. 14083.
 318. — 14084.
 319. Libri, 241.
 320. — 242.
 321. — 243.
 322. — 244.
 323. Libri, 245.
 327. — 246.
 329. Barrois, 17.
 330. Libri, 247.
 332. — 248.
 333. Salis.
 334. Libri, 249.
 336. — 250.
 338. — 251.
 339. Salis.
 340. Salis.
 341. Libri, 252.
 344. — 253.
 347. — 254.
 348. — 255.
 349. — 256.
 351. — 258.
 356. — 257.
 357. — 259.
 358. — 260.
 359. Londres, add. 14085.
 361. Libri, 261.
 362. Londres, add. 14086.
 365. Libri, 262.
 367. — 263.
 368. Londres, add. 14087.
 370. Libri, 264.
 371. Barrois, 496.
 373. Libri, 265.
 375. Barrois, 419.
 376. — 528.
 379. Libri, 266.
 382. — 267.
 383. — 268.
 384. Barrois, 309.
 385. Libri, 269.
 386. — 270.
 387. — 271.
 388. — 272.
 389. — 273.
 390. Londres, add. 14088.
 393. Libri, 274.

MANUSCRITS
 DU FONDS LIBRI
 CONSERVÉS
 À LA
 LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

395. Libri, 275.
398. — 276.
399. — 277.
400. — 278.
401. — 279.
404. — 280.
408. Salis.
409. B. n., latin 9739.
411. Londres, add. 14089.
412. Libri, 281.
415. — 282.
416. — 283.
418. Salis.
419. Libri, 284.
420. — 285.
421. — 286.
422. — 287.
424. B. n., suppl. gr. 471.

428. Libri, 288.
431. Londres, add. 14090.
434. Libri, 289.
436. Londres, add. 14091.
440. — 14092.
441. Libri, 290.
442. — 291.
443. — 292.
447. Londres, add. 14093.
448. Libri, 293.
449. — 294.
450. — 295.
451. Londres, add. 14094.
454. — 14095.
455. Barrois, 674.
457. Libri, 296.
458. — 297.
459. — 298.

SÉRIE ITALIENNE.

1. Libri, 299.
2. Barrois, 640.
3. Libri, 300.
5. — 301.
6. — 302.
7. — 303.
8. — 304.
9. — 305.
10. — 306.
11. — 307.
12. — 308.
13. — 309.
14. — 310.
15. — 311.
16. — 312.
17. — 313.
18. — 314.
19. — 315.
21. — 316.
23. — 317.
24. — 318.

25. Libri, 319.
26. — 320.
27. — 321.
28. — 322.
30. — 323.
31. — 324.
32. — 325.
35. — 326.
36. — 327.
39. — 328.
42. — 329.
43. — 330.
45. — 331.
46. — 332.
47. — 333.
48. — 334.
49. — 335.
50. — 336.
51. — 337.
54. — 338.
55. — 339.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 56. Libri, 340. | 111. Libri, 376. |
| 57. — 341. | 112. — 377. |
| 60. — 342. | 116. — 378. |
| 61. — 343. | 117. — 379. |
| 62. — 344. | 121. — 380. |
| 63. — 345. | 125. — 381. |
| 64. — 346. | 128. — 382. |
| 65. — 347. | 129. — 383. |
| 66. — 348. | 130. Barrois, 421. |
| 67. — 349. | 131. Libri, 384. |
| 68. — 350. | 132. — 385. |
| 69. B. n., italien 934. | 133. — 386. |
| 72. Libri, 351. | 134. — 387. |
| 73. — 352. | 135. — 388. |
| 74. — 353. | 136. — 389. |
| 75. — 354. | 137. — 390. |
| 76. — 355. | 138. — 391. |
| 77. — 356. | 139. — 392. |
| 78. — 357. | 140. — 393. |
| 79. — 358. | 142. — 394. |
| 80. — 359. | 144. Salis. |
| 81. — 360. | 145. Libri, 395. |
| 83. — 361. | 146. — 396. |
| 84. — 362. | 147. — 397. |
| 88. — 364. | 148. — 398. |
| 89. — 365. | 150. Barrois, 547. |
| 90. — 366. | 151. Libri, 399. |
| 91. — 367. | 152. — 400. |
| 92. — 368. | 154. — 401. |
| 93. — 369. | 155. Barrois, 423. |
| 94. — 370. | 156. Libri, 402. |
| 95. — 371. | 157. Barrois, 420. |
| 96. — 372. | 158. — 551. |
| 97. Londres, add. 14097. | 163. Londres, add. 14098. |
| 99. Libri, 373. | 164. — 14099. |
| 100. — 374. | 172. Barrois, 423. |
| 103. Barrois, 641. | 175. Libri, 403. |
| 106. Libri, 375. | |

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

MANUSCRITS
DU FONDS LIBRI
CONSERVÉS
À LA
LAURENTIENNE.

SÉRIE FRANÇAISE.

1. ¹

2. Londres, add. 14100.

¹ Le manuscrit annoncé sous ce numéro a été acquis pour la Bibliothèque nationale; il est porté sur le registre d'entrée, mais il n'a pas été inscrit sur les catalogues, et j'ignore ce qu'il est devenu. Il est à craindre qu'un détournement ait été commis au moment même où l'acquisition venait d'être faite. La notice suivante, empruntée au catalogue des manuscrits Saibante et Gianfilippi, pourra le faire retrouver dans le dépôt où il se cache :

« Roman de Guiron le Courtois. Petit in-folio. Non relié.

« Ms. du XIII^e siècle, sur vélin, à deux colonnes, avec miniatures et lettres capitales ornées d'arabesques en couleur. Quoique les premiers feuillets soient avariés et qu'il soit incomplet à la fin, il doit être encore considéré d'un grand prix. Ce qui le rend singulier, c'est que quelques chapitres du roman de Guiron sont écrits en pur langage italien. Le *Polygraphe de Vérone* a publié, dans les cahiers d'avril, mai et décembre 1834, la plus grande partie du fragment italien, d'après ce même manuscrit, lequel, de la collection Saibante, est passé dans celle de Gianfilippi. Il se compose de 511 feuillets.

« Il s'y trouve ajouté un feuillet manuscrit contenant une chanson provençale de Alberetz de Gapenses, et un autre contenant un fragment d'un ancien roman de chevalerie. »

Le feuillet qui contient des vers de « Alberetz de Gapenses » est aujourd'hui relié à la fin du ms. français 12474.

NOTICE

SUR

LES DEUX LETTRES ARITHMÉTIQUES

DE NICOLAS RHABDAS

(TEXTE GREC ET TRADUCTION),

PAR M. PAUL TANNERY.

1. C'est à Pythagore qu'une tradition plausible fait remonter à la fois et le concept même de Science, avec l'adoption du terme technique de *μαθήματα*, et la profonde distinction reconnue, dans toute l'antiquité classique, entre l'Arithmétique, à savoir la science des propriétés des nombres, et la Logistique, c'est-à-dire l'art du calcul.

Cette distinction, que nous ne faisons plus, apparaît déjà dans les dialogues de Platon. A la vérité, elle n'y est pas absolument précise; car, si le disciple de Socrate a, sans aucun doute, le sentiment très net de ce qu'elle devrait être, il se conforme aux habitudes du langage de son époque, où une certaine confusion semble régner encore entre l'objet de l'Arithmétique et celui de la Logistique; nous n'avons pas à nous en étonner, si l'on peut conclure de l'*Hippias minor* (p. 366-368) que le double enseignement était alors donné simultanément et par les mêmes professeurs, comme il l'est aujourd'hui.

Mais après l'âge des sophistes, les mathématiciens admirent unanimement les principes d'éducation scientifique développés par Platon dans la *République* et dans les *Lois*; les *λογισμοί*, les procédés de calcul, sont exclus du corps même de la science; ils sont appris aux enfants dans leur jeune âge, et font partie de l'enseignement primaire, si l'on

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

peut employer ici ce terme moderne. L'Arithmétique véritable, avec les trois autres *μαθήματα* reconnus par les Pythagoriens, se trouve professée à un degré plus élevé¹.

Cette circonstance est une des causes qui font que nous ne savons, pour ainsi dire, rien de ce qu'a été la Logistique des Grecs, tandis que nous pouvons facilement nous former une idée assez précise de leur Arithmétique.

Cette dernière se trouve, en effet, exposée scientifiquement, avec un appareil de démonstrations tout à fait semblables à celles de la géométrie, dans les livres VII, VIII et IX des *Éléments* d'Euclide, à côté desquels on peut placer le petit traité de Diophante *Sur les nombres polygones*. Elle est, d'autre part, réduite à un enseignement sans preuves, destiné aux étudiants en philosophie, dans des manuels comme les écrits de Nicomaque, de Théon de Smyrne et de Domnios, ainsi que les commentaires rédigés par Jamblique, par Asclépios (encore inédit) et par Jean d'Alexandrie (Philoponos) sur l'*Introduction arithmétique* du premier de ces auteurs.

Mais, si nous rencontrons dans ces divers ouvrages l'ensemble des connaissances que l'on doit regarder comme préliminaires à la théorie des nombres, nous n'y trouvons rien sur le calcul; aucun empiètement n'y est fait sur ce qui était considéré comme le domaine de la Logistique, et aucun écrit ancien ne vient combler la lacune singulière que présente dès lors l'histoire des mathématiques anciennes.

A peine avons-nous quelques témoignages sur l'existence dans l'antiquité de traités spécialement consacrés à la Logistique²; cependant

¹ Qu'il me soit permis de renvoyer le lecteur à mes deux premiers articles sur *L'Éducation platonicienne* dans la *Revue philosophique* de novembre 1880 et mars 1881.

² Un Apollodore « *ὁ λογιστικός* » est cité par Diogène Laërce (VIII, 12). Eutocius (*Sur la mesure du cercle d'Archimède*) mentionne les *Λογιστικά* d'un Magnus et un

traité d'Apollonius de Perge intitulé *Ὠκυτόκιον*.

Il faut ajouter que les procédés spéciaux aux calculs astronomiques nous sont relativement bien connus par les commentaires sur Ptolémée; mais ils n'ont jamais été considérés comme faisant partie de la Logistique, et, dans son ouvrage inédit sur les quatre sciences, George Pachymère,

ces traités ne devaient pas manquer, et l'art du calcul ne fut pas négligé, puisque nous apprenons par Geminus, dans Proclus¹, que, dans le courant du premier siècle avant l'ère chrétienne, cet art se trouvait élevé au rang de science secondaire, au même titre que la géométrie, l'optique et la mécanique.

D'ailleurs, tandis que nous pouvons constater par le fragment de Speusippe *Sur les nombres pythagoriques*², que le cadre de l'Arithmétique théorique n'a pas été sensiblement modifié depuis le v^e siècle avant l'ère chrétienne, la Logistique dut au contraire subir, vers le commencement du III^e siècle, une profonde révolution, si c'est à cette époque³ seulement que remonte l'invention du système alphabétique de numération.

En tout cas, si nous voulons un renseignement tant soit peu précis sur ce qu'a été en réalité la Logistique des anciens, comme composition et comme extension, il nous faut aller chercher dans les scholies sur le *Charmide* de Platon (p. 512, 52) un morceau dont voici la traduction.

• La Logistique est la théorie qui traite des dénombrables, et non pas des nombres; elle ne considère pas en effet ce qui est vraiment le nombre, mais elle suppose comme unité ce qui est un, comme nombre ce qui est dénombrable (ainsi au lieu de la triade, 3, au lieu de la décade, 10), et y ramène les théorèmes de l'Arithmétique.

• Elle examine donc : d'une part, ce qu'Archimède a appelé le *problème des bœufs*; de l'autre, les nombres *mélites* et *phialites*, ceux-ci sur des fioles, ceux-là sur des troupeaux; de même pour les autres

à la fin du XIII^e siècle, en traite encore à propos de l'astronomie. (Mss. de la Bibliothèque nationale, fonds grec 2338, 2339, 2340.)

¹ Procli *Diadochi in primum Euclidis elementorum librum commentarii*, ex recognitione Godofridi Friedlein. Leipzig, Teubner, 1873. Voir p. 38 et suiv.

² Conservé dans les *Θεολογούμενα τῆς*

ἀριθμητικῆς. Voir mon étude sur ce fragment dans les *Annales de la Faculté des lettres de Bordeaux*, n^o 4, 1883, p. 375-382.

³ J'adopte à cet égard l'opinion développée par M. Gow, qui, dans son ouvrage *A short history of greek mathematics* (Cambridge, 1884, p. 42-48), attribue cette invention à l'École d'Alexandrie.

espèces de corps sensibles, elle considère les quotités, et prononce comme pour des objets absolus (*τελείων*).

« Elle a comme matière tous les dénombrables, comme parties les méthodes dites helléniques et égyptiennes pour la multiplication et la division, ainsi que les sommations et décompositions des fractions; c'est par là qu'elle recherche les secrets des problèmes qu'offre sa matière concernant les triangles et les polygones.

« Elle a pour but ce qui est utile dans les relations de la vie et dans les affaires, quoiqu'elle semble prononcer sur les objets sensibles comme s'ils étaient absolus. »

C'est le seul document que nous possédions; pour le reste, nous sommes réduits à de simples conjectures.

2. Les deux premiers alinéas du texte que je viens de traduire se retrouvent formant un des fragments de la compilation qui suit, dans les manuscrits, le recueil des *Ὅροι τῶν γεωμετρίας ὀνομάτων*, conservé sous le nom de Héron d'Alexandrie. Si l'on compare maintenant ce fragment avec les autres de la même compilation, et aussi avec le passage de Geminus dans Proclus mentionné plus haut, on reconnaît que la source première, soit pour ce fragment, soit par conséquent pour notre scholie, doit être, ou bien le grand ouvrage perdu de Geminus, sa *Θεωρία τῶν μαθημάτων*, ou bien un traité également perdu d'Anatolius, qui, dans ce cas, aurait plus ou moins utilisé Geminus.

L'illustre auteur des *Recherches sur la vie et les ouvrages de Héron d'Alexandrie*, ainsi que le savant éditeur de la collection des écrits géométriques attribués à Héron¹, ont penché pour la première alternative; je me contente de dire ici que la comparaison approfondie des textes me fait plutôt préférer la seconde².

¹ *Heronis Alexandrini Geometricorum et Stereometricorum reliquiæ. Accedunt Didymi Alexandrini Mensuræ marmorum et Anonymi variæ collectiones ex Herone, Euclide, Gemino, Proclo, Anatolio, aliisque. E libris*

*manu scriptis edidit Fridericus Hultsch. Berlin, Weidmann, 1864. Il s'agit en particulier du fragment *Περὶ λογιστικῆς* des *Variæ Collectiones*, p. 247-248.*

² J'ai discuté la question dans le *Bul-*

L'ancienneté de la source de notre scholie étant en tout cas bien constatée, examinons ce qu'on peut en tirer; et essayons d'en éclaircir les obscurités.

Sans le récent déchiffrement par M. Eisenlohr¹ du papyrus mathématique égyptien, nous nous demanderions inutilement ce que pouvait être la méthode égyptienne, opposée à la méthode hellénique, pour la multiplication et la division; nous pouvons dire aujourd'hui que, pour la multiplication, la méthode égyptienne consistait, au lieu d'effectuer l'opération directe, à procéder par duplications successives sur le multiplicande, puis par addition de ceux de ces nombres ainsi obtenus, pour lesquels la somme des puissances de 2 qui leur correspondaient reproduisait le multiplicateur. Ainsi, pour multiplier par 7,

letin des sciences mathématiques (1885, p. 300 et suiv.). J'ajouterai cependant les remarques suivantes :

J'admets que la *Θεωρία τῶν μαθημάτων* de Geminus (dont Eutocius cite le livre VI), comprenait le livre *περὶ τῆς τῶν μαθημάτων τάξεως*, cité par Pappus, et qui est évidemment celui qu'analyse Proclus dans la première partie de son prologue (p. 38-42).

L'ouvrage d'Anatolius compilé par l'anonyme de la collection héronienne doit certainement être distingué des *Ἀριθμητικαὶ εἰσαγωγαὶ ἐν δέκα συγγράμμασιν* (Eusèbe) ou des dix livres d'*Ἀριθμητικῆς συντάξεως* (version grecque du catalogue de saint Jérôme), c'est-à-dire du traité le plus célèbre d'Anatolius, celui dont il nous reste des fragments dans les *Theologumena Arithmeticae*. Comme l'indiquent le caractère de ces fragments et le nombre des livres, ce traité d'Anatolius devait être exclusivement consacré aux différents nombres de la décade, dont il exposait les propriétés mystiques suivant la tradition pythagoricienne. Il ne doit pas être dou-

teux, au reste, que cet Anatolius, qui fut plus tard évêque de Laodicée, mais qui occupa auparavant à Alexandrie la chaire de philosophie aristotélique, ne soit le même que le maître de Jamblique auquel Eunape donne le même nom.

Il est très possible que le recueil des *Ὅροι τῶν γεωμετρίας ὀνομάτων* attribué à Héron ait été extrait d'Anatolius avec tout ce qui, dans les *Anonymi variae collectiones*, n'est pas de Proclus; car l'attribution de ce recueil à Héron souffre des difficultés majeures, et, si le fonds en est bien ancien, il a subi des remaniements incontestables. Dans cette hypothèse, on pourrait identifier le *Διονύσιος* auquel est dédié ce recueil avec le patriarche d'Alexandrie qui vivait au temps d'Anatolius. C'est également à un *Διονύσιος* que sont dédiés les *Ἀριθμητικά* de Diophante, lequel a dû vivre à peu près vers la même époque (seconde moitié du III^e siècle).

¹ *Ein mathematisches Handbuch der alten Ägypter (Papyrus Rhind des British Museum)*. Uebersetzt und erklärt von Aug. Eisenlohr, Leipzig, 1877.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

par exemple, on ajoutait le multiplicande à son double et à son quadruple, successivement formés. Pour la division, le procédé employé avait un caractère tout aussi primitif.

La méthode hellénique doit donc représenter, pour la multiplication, le procédé où l'on multiplie figure par figure, comme nous le faisons, avec cette différence que, comme on a pu le reconnaître sur quelques calculs dont le développement nous a été conservé, les Grecs commençaient par les figures de l'ordre le plus élevé, tandis que nous procédons dans le sens inverse. Le système de numération alphabétique se prête en effet à cette interversion.

La méthode hellénique pour la division devait, dans la même mesure, se rapprocher de la nôtre.

Quant aux sommations et décompositions de fractions, dont parle notre scholie, pour comprendre au juste ce dont il s'agit, il faut encore recourir au papyrus mathématique égyptien, dont cependant, cette fois, les calculs peuvent être rapprochés de ceux qui se rencontrent dans la collection héronienne.

Les Égyptiens n'employaient, à l'exception de la fraction $\frac{1}{2}$, que des *quantièmes*, c'est-à-dire des fractions ayant pour numérateur l'unité. Ainsi, au lieu de dire « trois cinquièmes », ils disaient « un demi un dixième », et leur mode de notation était en rapport avec cette habitude. Les Grecs ont emprunté l'usage égyptien, et il s'est conservé jusqu'aux derniers temps du Bas-Empire, côte à côte avec le mode d'expression moderne, qui remonte d'ailleurs au moins au temps d'Archimède. Pour la facilité des calculs, il fallait dès lors, à chaque instant, transformer, explicitement ou non, une série de *quantièmes* en une fraction ordinaire, puis inversement décomposer une fraction ordinaire en suite de *quantièmes*. Ce sont là les sommations et décompositions indiquées par notre document.

3. Ce dernier mentionne ensuite immédiatement des problèmes sur les nombres triangles et polygones; si l'on en rapproche le fameux *problème des bœufs* d'Archimède, qui, d'après son énoncé, rentre dans

cette catégorie¹, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'il s'agit là des plus hautes questions auxquelles la Logistique ancienne se soit élevée, c'est-à-dire de problèmes d'analyse indéterminée dans le genre de ceux qui font l'objet de la majeure partie du grand ouvrage de Diophante. Entre ces problèmes et les opérations élémentaires dont il nous a été parlé auparavant, un échelon nous manque, et cet échelon doit même être inférieur au niveau des problèmes déterminés de Diophante, lesquels sont en général à plusieurs inconnues; mais cet échelon, nous le retrouvons dans les nombres *μηλίται* et *φιαλίται* du scholiaste.

Au sujet des nombres *μηλίται*, Anatolius semble avoir commis une erreur que Geminus avait peut-être évitée, car, dans Proclus, il n'est pas spécifié s'il s'agit d'un nombre de pommes ou de moutons.

Dans son ouvrage sur Héron (p. 421), Th.-H. Martin, qui a traduit le fragment d'Anatolius, a laissé échapper une autre inexactitude pour les nombres *φιαλίται*; il entend « des nombres de capacité, lorsqu'il s'agit d'un vase ».

La clef de cet endroit doit être cherchée dans Platon (*Lois*, VII, 819, b), qui recommande, à l'exemple des Égyptiens, de distribuer aux enfants, dès qu'ils apprennent à lire, des fruits (*μήλων τέ τινων*), des couronnes et des fioles (*φιάλας ἅμα χρυσοῦ καὶ χαλκοῦ καὶ ἀργύρου*), et de leur proposer sur ces objets des problèmes qui les exercent au calcul. Ces problèmes ne pouvaient naturellement être que très simples, c'est-à-dire du premier degré à une inconnue, et nous avons des exemples de leurs énoncés dans les assez nombreux épigrammes arithmétiques de l'Anthologie grecque (XIV), dont plusieurs portent précisément sur des pommes².

¹ Sur ce problème, dont l'énoncé versifié a été découvert par Lessing en 1773, le travail le plus récent et le meilleur est celui de B. Krumbiegel et A. Amthor. (*Zeitschrift für Mathematik und Physik*, *Hist. litt. Abthlg.*, XXV, 4, pages 121-

136, 153-171). M. Amthor a démontré que le nombre total des bœufs du Soleil, d'après les conditions posées, a 206,545 chiffres. Son calcul effectif offre donc une impossibilité matérielle indiscutable.

² Il semble cependant que, dans la

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Nous apprenons ainsi qu'en thèse générale, les problèmes logistiques, soit les plus simples, comme ceux dont nous venons de parler, soit les plus complexes, comme l'insoluble question des bœufs d'Archimède, étaient proposés sous forme concrète, arrangés en historiettes, et que leur énoncé était souvent mis en vers.

Diophante, qui peut avoir été contemporain d'Anatolius, rompit avec la tradition : tout d'abord il intitule son recueil *Ἀριθμητικά*, quoiqu'il ne traite que des problèmes qui faisaient partie de la Logistique; mais il se rendait compte de ce fait que, soit par les questions qu'elle soulevait sur les propriétés des nombres, soit par la méthode scientifique dont elle était susceptible, et qui n'est autre que celle de l'algèbre, la Logistique supérieure, celle-là seule qu'il essaya de coordonner, méritait complètement de s'élever au rang jusqu'alors réservé à la science théorique.

En second lieu, Diophante, comme pour affirmer le caractère de son innovation, abandonne les historiettes et les énoncés concrets que la tradition maintenait depuis le temps des Égyptiens; sauf une exception singulière (V, 26), ses problèmes sont proposés en termes abstraits; l'inconnue n'est donc plus chez lui un nombre *μηλίκης* ou *φιαλίκης*, c'est simplement le nombre, *ὁ ἀριθμός*.

L'ouvrage de Diophante, comme l'on sait, devint classique, et il en résulta la disparition des traités antérieurs de Logistique; c'est ainsi que nous avons perdu ce que ces traités nous auraient donné, ce qui ne se trouve pas dans les *Ἀριθμητικά*, c'est-à-dire les règles des anciens pour effectuer les opérations élémentaires et pour résoudre les problèmes les plus simples, en un mot la véritable Logistique des Grecs.

4. D'autres causes encore ont pu influencer sur la disparition de ces traités de Logistique : des problèmes proposés sous forme concrète se

pensée de Platon, les fioles, de trois natures différentes, pouvaient servir pour des problèmes du premier degré à plu-

sieurs inconnues, semblables sans doute aux premiers que traite Diophante; de la sorte, l'échelle serait plus complète.

conservent mal; les historiottes se démodent, les unités de mesure changent; il faut donc rajeunir les énoncés et les transformer. D'autre part, il est très probable que les traités dont il s'agit n'avaient pas une forme réellement scientifique, qu'il eût été par suite intéressant de conserver; à l'exemple de ce qui se faisait pour la géodésie dans l'école héronienne, les règles devaient être enseignées sans preuves, sur des exemples numériques; dans ces conditions, l'enseignement a pu se perpétuer sans emploi de livre classique et par une tradition constamment renouvelée, si même elle ne devint pas simplement orale, lors de la décadence des études.

A la vérité, il y eut bien dans l'antiquité, au moins à la suite de l'invention du système alphabétique de numération écrite, des traités où l'on démontrait la justesse des règles de calcul. Tel était un ouvrage d'Apollonius dont le titre est perdu, mais que Pappus qualifie de *Στοιχεῖον*, et qu'il analyse au livre II de sa *Collection mathématique*; tel est encore, vers le commencement du *xiv^e* siècle, l'objet de la *Logistique* du moine Barlaam.

Mais les Grecs n'ont jamais connu qu'un seul genre de démonstration, celui de la géométrie; l'appareil géométrique embarrasse donc inutilement les traités dont je viens de parler, sans qu'on y trouve d'ailleurs rien de ce qui peut nous intéresser sur les procédés mêmes du calcul. Le nom de l'ouvrage de Barlaam ne doit pas au reste faire illusion; à l'époque où il vivait, la tradition antique était bien effacée, le sens technique des mots était perdu, leur distinction oubliée ou méconnue; car si les Byzantins pouvaient la retrouver dans les écrits qu'ils nous ont conservés, ils étaient, certes, bien moins capables que nous de discerner en quoi elle avait réellement consisté.

Et cependant c'est aux derniers restes seulement de cette tradition que nous pouvons faire appel, pour augmenter, dans la mesure du possible, nos connaissances sur la *Logistique* des Grecs; car si, sur cette matière, nous ne trouvons rien dans l'antiquité, n'aurons-nous pas, dans tout le moyen âge byzantin, un seul ouvrage qui puisse passer pour un traité de calcul?

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Cet ouvrage existe de fait et il est unique dans son genre; son auteur est un Nicolas Artavasde de Smyrne, surnommé le Rhabdas, qui l'a divisé en deux parties, l'une tout à fait élémentaire, l'autre un peu plus élevée, et qui, de ces deux parties, a fait deux lettres adressées, la première à un Georges Khatzyce, la seconde à un Théodore Tzavoukhe de Glazomène.

Je crois avoir fait suffisamment, dans ce qui précède, ressortir l'intérêt tout particulier que présentent dès lors ces deux lettres, dont je donne le texte et la traduction; je vais donc entrer dans quelques détails particuliers sur la personne de l'auteur et sur ses écrits; j'examinerai ensuite quels sont les renseignements les plus importants que l'on peut tirer de ses lettres arithmétiques, soit pour l'histoire de la Logistique grecque, soit sur d'autres points secondaires; enfin je parlerai des manuscrits dont je me suis servi.

5. D'après un calcul de la Pâque *pour la présente année*, la seconde lettre de notre « arithméticien et géomètre », comme il se dénomme lui-même, a été écrite en l'an 6849 de l'ère byzantine ou 1341 de la nôtre. Cette date, importante à divers égards, ne laisse place à aucun doute.

Les deux lettres de Rhabdas sont au reste datées de Constantinople et doivent avoir été composées à très peu près vers la même époque.

En outre de ces deux lettres, il a rédigé un petit traité de grammaire pour son fils, Paul Artavasde; ce traité, qui est inédit, se trouve dans un manuscrit de la Bibliothèque nationale (fonds grec n° 2650, fol. 147-150) daté de 1424.

D'autre part, il a donné une réédition du traité de Planude sur le *Calcul hindou*, publié par Gerhardt (Halle, 1865).

Cette réédition se trouve en partie dans les manuscrits de la Bibliothèque nationale (fonds grec n° 2428, fol. 186-193, et supplément grec 652, fol. 149-154) sous ce titre :

Ψηφοφορία κατ' Ἰνδούς ἢ λεγομένη Μεγάλη — ταύτης ἡ φράσις

τοῦ φιλοσοφωτάτου ἐν φιλοσόφοις καὶ τιμωτάτου ἐν μοναχοῖς Κυροῦ
Μαξίμου τοῦ Πλανούδη καὶ τοῦ Ῥαβδᾶ Νικολάου.

Le texte s'arrête après la multiplication (plus exactement après εἴ-
ρηται, p. 11, l. 8 de l'édition de Gerhardt), quoiqu'il ne soit guère
douteux que Rhabdas n'ait donné la réédition complète.

Il a, dans ce travail, suivi fidèlement le texte de Planude, en y
faisant de nombreuses corrections et additions de détail. Les deux
plus importantes de ces additions sont notées en marge : Ἐκ τῆς προσ-
θήκης τοῦτο τοῦ Ῥαβδᾶ Νικολάου ἕως ὧδε.

Il est à remarquer que chacune de ces deux additions est suivie
d'une autre, plus considérable, également notée en marge : Τοῦτο
ἡμέτερον ἕως ὧδε. Je pense que ce second reviseur du traité
de Planude est le moine Isaac Argyre, qui vivait dans la seconde
moitié du xiv^e siècle et de qui paraît provenir la collection d'écrits
mathématiques de nos deux manuscrits, qui, pour cette collection,
dérivent incontestablement d'une même source.

On peut se demander si Planude vivait encore quand Rhabdas ré-
éditait le *Calcul hindou*. Le titre ci-dessus donné semble l'indiquer,
mais Planude devait être très vieux, si la date de son ambassade à Ve-
nise, sous Andronic II Paléologue, doit être, suivant Muralt, fixée en
1296, et si son manuscrit de l'Anthologie (Saint-Marc, 481) est daté
de 1301. Toutefois, il aurait encore vécu en 1341, puisqu'il existe
une lettre adressée par lui à l'empereur Jean V Paléologue, dont le
règne commence précisément cette année-là.

Cette même année est encore celle où se tint le synode qui con-
damna Barlaam et à la suite duquel ce dernier passa en Italie. Sa *Lo-
gistique* est donc probablement antérieure aux deux lettres de
Rhabdas.

Enfin c'est à Nicolas Artavasde qu'a été adressé le traité de Manuel
Moschopoulos sur les carrés magiques, traité publié par M. Sieg-
mund Günther dans ses *Vermischte Untersuchungen zur Geschichte der
mathematischen Wissenschaften* (Leipzig, 1876), p. 195-203. Il s'en-
suit que ce Manuel Moschopoulos doit être le plus ancien des deux

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

grammairiens qui ont porté ce nom, c'est-à-dire celui qui vivait sous Michel VIII (1261-1282) et Andronic II (1282-1327).

6. Un fragment arithmétique de Rhabdas, l'Ἐκφρασις τοῦ δακτυλικοῦ μέτρου, est bien connu depuis longtemps; ce curieux morceau, qui explique comment les anciens figuraient sur les doigts les nombres de 1 à 9999, a été publié pour la première fois à Paris par Frédéric Morel en 1614¹, et souvent réimprimé depuis dans différents ouvrages². Mais c'est à tort qu'on l'a généralement considéré comme un opuscule distinct; c'est simplement un des chapitres de la première lettre.

Féd. Morel s'exprime pourtant très clairement dans sa préface; il dit que l'opuscule en question n'est rien qu'un « ἀποσπασμάτιον et pars multesima operis illius arithmetici (Nicolai Smyrnæi) quod opera studioque Lelii Ruini cum codice Vaticano collatum, benignitate ac benevolentia ornatissimi et eloquentissimi Ludovici Gnetti, a secretis illustr. ac rever. card. Asculani, ad manus meas pervenit ».

Féd. Morel avait donc entre les mains le texte complet de la lettre à George Khatzyce, copié sur un manuscrit du Vatican; il ajoute que s'il n'en publie qu'un seul morceau, c'est qu'au moment même où il recevait cette copie de Rome, il a appris que ce même écrit a été trouvé avec un autre du même auteur (évidemment la lettre à Théo-

¹ M. Froehner (*Annuaire de la Société française de numismatique et d'archéologie*, 1884) a, le premier, signalé l'existence à la Bibliothèque nationale de cette rare plaquette de 23 pages qui, comme il le dit, a encore, jusqu'à présent, donné le meilleur texte. En voici le titre :

« Nic. Smyrnæi Artabasdæ, græci mathematici, Ἐκφρασις numerorum notationis per gestum digitorum. Græca nunc primum prodeunt e Bibliotheca Reg. Vaticana, et illustriss. Lelii Ruini, legati apostolici ad Reg. Poloniæ. Item Venerab.

Bedæ de indigatione et manuali loquela lib. Fred. Morellus, interpres Reg. recensuit, attica latine vertit et elogio manus notulisque illustravit. Lutetiæ, apud Fed. Morellum, architypographum Reg., MDCXIV. Non sine reg. privilegio. »

² Notamment : *Eloquentiæ sacræ et humanæ parallela* de Nicolas Caussin, ouvrage qui a eu quinze éditions de 1618 à 1681. — *Spicilegium evangelicum* de Posinus, Rome, 1673, et Hambourg, 1712. — *Eclogæ physicae* de Schneider, I, p. 477. — M. Froehner n'en a donné qu'une partie.

dore Tzavoukhe) dans un manuscrit de la Bibliothèque du Roi, et cela, dit-il, « ab insigni mathematico et familiari nostro, qui id luce donare constituit; quam ei gloriam præripere religioni fuit ».

Je n'ai pu trouver aucun indice sur ce mathématicien helléniste qui s'était proposé de publier les lettres arithmétiques de Rhabdas¹. Toutefois, vers la même époque, Gilbert Gaulmin, dans les notes (p. 37) de son édition *Eustathii de Ismenia et Ismenis amoribus* (Paris, 1618), cite une phrase de la seconde lettre pour prouver que *πανήγυρις* peut être entendu dans le sens de *foire* (nundinae). Il l'emprunte, dit-il, à un ouvrage arithmétique inédit de Nicolas Artavasde; depuis cette époque, les deux lettres sont demeurées dans l'oubli, bien qu'elles aient attiré l'attention de M. Vincent, qui s'était proposé de les publier.

Quoi qu'il en soit, j'ai cru devoir reproduire le fragment déjà connu; d'une part, parce que le manuscrit de Paris n'a jamais été utilisé; d'un autre côté, parce que le texte connu m'a paru susceptible de diverses corrections. Tout au contraire, j'ai jugé inutile de donner les deux derniers problèmes (non numérotés comme les autres sur le manuscrit) qui terminent la lettre à Tzavoukhe. Ces deux problèmes sont en effet les deux derniers (5 et 6) que Hoche a publiés, à la fin de son édition de Nicomaque (Leipzig, 1866, p. 152-154), d'après le manuscrit de Zeitz, avec un de Démétrius Cydone² et trois d'Isaac Argyre. Le texte de Hoche n'est pas à corriger, et, d'autre part, il est très possible que les problèmes en question appartiennent à Isaac Argyre, qui les aurait ajoutés au recueil qui termine la seconde lettre de Rhabdas.

7. Sans exagérer l'intérêt que présentent les écrits arithmétiques

¹ Les manuscrits du supplément grec n° 777 à 780, qui proviennent de Bachet de Méziriac, ne contiennent notamment aucun extrait de Rhabdas.

² Hoche a donné ce premier problème sous l'attribution *Τοῦ κυνός*: « Quin Diogeni

Cynico recte adscribi nequeat, neminem dubitaturum esse existimo, » dit-il, p. xi; le n° 2377 du fonds grec et 652 du supplément grec de la Bibliothèque nationale portent très lisiblement *τοῦ κυδώνου* et *τοῦ κυδώνη*.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHARDAS.

d'Artavasde, il est certain qu'ils méritaient d'être publiés dès longtemps; il suffit pour s'en convaincre de passer en revue ce qu'ils renferment de plus saillant, en dehors de la figuration des nombres sur les doigts ¹.

Tout d'abord, pour la numération écrite, nous voyons exposé un mode de notation spéciale des myriades, mode qui, à la vérité, ne paraît pas remonter à une époque très ancienne, mais qu'on doit regarder comme courant dans les manuscrits à partir du XII^e siècle, sans qu'il ait jamais été suffisamment détaillé. Ce mode consiste à surmonter chaque lettre numérale désignant des myriades d'autant de trémas superposés que l'ordre de la myriade contient d'unités.

Si Camerarius a indiqué cette notation, il n'a pas marqué ses sources; d'autre part, Montfaucon (*Palæogr. Gr. Recens.*, p. XII, XIII) ne la reconnaît que pour les myriades simples et pense que le tréma ne doit affecter que la dernière lettre à gauche du groupe de la myriade, ce qui est contre l'usage du manuscrit 2428. Enfin Gardthausen

¹ Je crois inutile de rappeler ici les témoignages bien connus d'auteurs anciens qui établissent l'antiquité de ce mode de figuration chez les Grecs et chez les Romains. On peut consulter spécialement à ce sujet l'ouvrage précité de M. Gow, p. 24-27. Mais je ne vois pas qu'on ait encore relevé une preuve décisive de l'emploi de cette figuration pour des calculs offrant une certaine complication. On peut trouver cette preuve dans les *Dionysiaques* de Nonnos, qui nous montre les astrologues s'en servant. Ainsi (VI, 58-63), Astraios est consulté par Déméter sur l'avenir de sa fille :

Οὐδὲ γάρων Ἀστράϊος ἀναλνέτο· μουνοτόκου δὲ
Κούρης ἀρτιλόχευτα γενέθλια μέτρα νοήσας,
καὶ χρόνον οὐ πταίοντα καὶ ἀπλανέος δρόμον
ἄρχεγονου, κάμψας δὲ μετὰ τροπα δάκτυλα
χειρῶν

Ἀμφὶ παλιννόστοιο μετήλυδα κύκλον ἀριθμοῦ
ἔκ παλαμῆς παλαμῇ διεμέτρες δίζυγι παλμῷ.

Astralos calcule, d'après la date et l'heure de la naissance de Perséphone, la position qu'avaient à ce moment les planètes par rapport aux douze signes et la situation qu'avait le zodiaque par rapport à l'horizon. Il placera ensuite une sphère artificielle dans la disposition calculée et considérera les aspects. Il s'agit là de calculs passablement longs.

Nonnos attribue à Cadmos la connaissance du même procédé de calcul; c'est l'antique tradition sur l'origine phénicienne de l'arithmétique (IV, 278-279) :

Χειρὸς ἐνστροφάλλεγγος ὁμόπλοκα δάκτυλα κάμψας

Ἀσίστα κύκλα νόησε παλιννόστοιο σελήνης.

Dans son article ci-dessus mentionné, M. Froehner a indiqué des preuves figurées du calcul sur les doigts.

(*Griechische Palæographie*, 1879, p. 267), qui expose d'ailleurs la notation d'une façon tout à fait erronée, affirme à tort que les manuscrits ne présentent jamais plus d'un tréma.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

8. Pour faciliter les opérations d'addition et de multiplication, ainsi que les inverses, Rhabdas renvoie à une table qu'il donne sous le nom du « très sage Palamède ». Si ce nom ne peut évidemment représenter que « l'antique tradition », il est permis de croire qu'ici nous nous trouvons effectivement en présence de tables telles qu'elles étaient en usage dans l'antiquité pour apprendre l'addition et la multiplication, figure par figure.

La disposition qu'elles affectent semble prouver que les Grecs n'ont jamais employé la table de multiplication à double entrée, vulgairement dite de Pythagore.

J'ajoute que le nom de Palamède paraît indiquer que, lors de l'invention du système alphabétique de numération, pour être rendue plus respectable, elle fut attribuée au héros que la tradition faisait déjà inventeur des nombres. Cette légende doit sans doute se rattacher à celle qui fait remonter jusqu'à lui diverses lettres de l'alphabet, et elle a dû être forgée par les grammairiens alexandrins qui auront été les véritables auteurs du système.

9. Pour le calcul approché d'une racine carrée incommensurable, Rhabdas donne une méthode toute particulière dont l'emploi dans l'antiquité n'a pu être constaté. Cette méthode, assez importante au point de vue théorique, se retrouve déjà généralisée dans Barlaam, mais elle doit être plus ancienne, et Rhabdas ne l'a pas empruntée à son contemporain. En tout cas, c'est la seule que donne un texte grec pour l'expression de la racine carrée approchée avec des fractions ordinaires.

Pour la multiplication et la division des nombres fractionnaires exprimés avec des suites de quantités, Rhabdas donne des exemples, où il procède en réduisant au dénominateur commun; c'est, dit-il,

une méthode généralement inconnue; il n'est pas douteux cependant qu'ici encore, il ne reproduise la tradition antérieure à Geminus.

Il nous donne ensuite une méthode de comput pascal, qu'il présente comme étant de son invention; il est à remarquer que, sauf un très léger perfectionnement, cette méthode est la même que celle qu'Isaac Argyre s'attribue dans son traité publié par le P. Petau¹.

L'exposition de la règle de trois, que Rhabdas appelle *πολιτικός λογαριασμός*, est un morceau unique en grec; d'un autre côté, pour en expliquer les applications, il donne quelques détails intéressants sur la métrologie de son temps.

Enfin, si les dix-huit problèmes inédits qui terminent la lettre à Tzavoukhe n'offrent guère d'intérêt au point de vue mathématique, ils n'en représentent pas moins, par la forme en historiottes de leurs énoncés, ainsi que par le mode synthétique de leurs solutions sans raisonnement, ce que devaient être les problèmes de même ordre dans les logistiques anciennes.

Rhabdas nous a donc conservé l'antique tradition aussi bien qu'on pouvait l'attendre d'un auteur aussi récent; je devais me demander s'il n'avait pas subi quelque influence de l'arithmétique hindone-arabe; l'examen le plus attentif ne m'a fait reconnaître rien de semblable, ou, pour mieux dire, cette influence n'est accusée que par une lacune regrettable : pour les opérations de multiplication et de division avec des nombres de plusieurs figures, au lieu d'exposer la véritable méthode grecque il renvoie au traité sur le *Calcul hindou*, preuve qu'à cette époque, la commodité des chiffres modernes les avait déjà fait adopter pour les calculs tant soit peu compliqués.

10. Il me reste à dire quelques mots des manuscrits de la Bibliothèque nationale où se trouvent, en totalité ou en partie, les deux

¹ *Uranologion* (1630), p. 359-383.

lettres arithmétiques de Rhabdas, et que j'ai représentés, dans les variantes, par les lettres suivantes :

A = fonds grec n° 2428, in-4°, sur papier, du xv^e siècle, provenant de Trichet-Dufresne. — Première lettre, fol. 194-202. — Seconde lettre, fol. 225-245.

B = fonds grec n° 2535, in-8°, sur papier, du xvi^e siècle, provenant de Baluze. — Fragment de la première lettre, début, fol. 47.

C = supplément grec n° 652, in-8°, sur papier, du xv^e siècle, provenant de Mynas. — Première lettre, fol. 154 verso-160. — Début de la seconde lettre, fol. 165-166.

D = fonds grec n° 2107, in-8°, sur papier, du xiv^e siècle (?), marqué *Telleriano-Remensis* 75 et *Reg.* 3102². — Partie de la seconde lettre, sous le titre *Μέθοδος πολιτικῶν λογαριασμῶν* et sans nom d'auteur, fol. 115 verso-122.

E = supplément grec n° 682, recueil factice provenant de Mynas. — Fragment métrologique et calcul de la Pâque, tirés de la seconde lettre, fol. 34.

Enfin j'ai représenté par :

M = l'édition princeps de l'Ἑκφρασις τοῦ δακτυλικοῦ μέτρου, fragment de la première lettre, par Féd. Morel, 1614, d'après une copie du manuscrit 1411 du Vatican.

Quant aux nos 819 et 820 du supplément grec, qui renferment une copie, faite par M. Vincent, des pièces mathématiques du manuscrit A, comme aucune leçon intéressante n'y est proposée, j'ai jugé inutile d'en donner la collation.

Les manuscrits A et C sont écrits par plusieurs mains; mais, dans chacun d'eux respectivement, c'est à un même copiste que l'on doit une série de pièces mathématiques, tirée d'une source originellement commune, comme je l'ai déjà indiqué.

L'ordre de ces pièces est différent dans les manuscrits, et, dans A, le nombre en est plus considérable.

Voici la correspondance en suivant l'ordre du manuscrit A, où la partie mathématique est nettement distincte, tandis que, dans C, les morceaux copiés sont intercalés au milieu d'ouvrages d'une tout autre nature : les *Vers dorés* de Pythagore et le commentaire d'Hiérocès; la

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Batrachomyomachie; le *Bouclier d'Hercule*; la *Théogonie*; le poème d'Aratus et les scholies y relatifs, etc.

a. Traité de Manuel Moschopoulos écrit pour Rhabdas sur les carrés magiques. — A, 181-185. — C, 161-164.

b. L'édition de Rhabdas du *Calcul hindou* de Planude. — A, 186-193. — C, 149-154 recto.

c. La lettre de Rhabdas à George Khatzyce, avec les tables attribuées à Palamède et une note qui les suit et que j'ai donnée comme faisant partie de la lettre. — A, 194-202. — C, 154 verso-160.

d. Problèmes 1, 2, 3, 4 du manuscrit de Zeitz (*Nicomachus* de Hoche, p. 148-152). — A, 203, donne seulement, sous le nom d'Isaac Argyre, les problèmes 2 et 3, mais après une lacune d'une page environ et avec la mention marginale *ζητει και ετ. Κυδώνη πρὸ Φυλλῶν ις* qui renvoie au problème 1. — C, 160 verso, donne 1, 2; il a intercalé 3 avant les tables de Palamède et 4 à la fin du *Calcul hindou*, 154 recto. — J'ai déjà dit que les problèmes 5 et 6 de Zeitz sont les deux derniers de la lettre de Rhabdas à Théodore Tzavoukhe.

e. *Γεωμετρία τοῦ Ἡρώδους*, version spéciale de la *Geodæsia* (éd. Hultsch, p. 141-152). — A, 203 verso-212. — Manque dans C.

f. Deux carrés magiques, 6^2 et 10^2 , dont le dernier est faux. — A, 212 verso. — Manque dans C.

g. Lettre d'Isaac Argyre à Colybas, sur la Géodésie. — A, 213-214. C, 40-41.

h. Compilation de règles pour la mesure des surfaces et des volumes, tirée des écrits héroniens, et paraissant faire suite à la lettre précédente. — A, 215-224. — C ne donne, au bas du folio 41 recto, qu'une seule règle, celle de Patricius.

i. Seconde lettre arithmétique de Rhabdas à Théodore Tzavoukhe. — A, 225-245. — C (le début seulement), 165-166.

j. Scholie d'Isaac Argyre sur la première figure de la *Géographie* de Ptolémée. — A, 246-248. — Manque dans C.

k. Fragments sur les noms des vents et sur la géographie générale. — A, 248 verso-250. — Manque dans C.

Les deux copies A et C pour l'ensemble des pièces communes sont toutes deux très bonnes; elles sont notamment, pour le Traité de Moschopoulos, très supérieures au manuscrit de Munich utilisé par S. Günther. L'identité générale des leçons et celle de diverses notes

marginales prouvent suffisamment la communauté d'origine de nos deux manuscrits; toutefois C est préférable : il donne notamment, après les tables de Palamède, un important tableau, omis par A et relatif à la décomposition en quantités; d'autre part, C ne donne pas certains développements inutiles, qui ont dû passer, de la marge du prototype, dans le texte de A. Enfin C a évité quelques fautes grammaticales de A. Il est donc regrettable qu'il ne donne qu'une trop faible partie de la seconde lettre de Rhabdas.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

11. L'examen de la composition de la partie mathématique de nos deux manuscrits A et C suggère la pensée qu'elle provient d'un recueil fait par Isaac Argyre, ainsi que je l'ai déjà indiqué. Cette conjecture se trouve confirmée par le manuscrit D, où le fragment de Rhabdas suit les problèmes 4 et 1 du manuscrit de Zeitz, mis tous deux sous le nom d'Isaac Argyre, auquel semble être également attribué le texte emprunté à la seconde lettre arithmétique d'Artavasde. Ce texte s'arrête court à la fin du folio 122 ; après quoi commence une autre main, qui a copié des morceaux de géodésie.

Le manuscrit D, pas plus au reste que E pour ses deux fragments de la même lettre de Rhabdas, ne donne guère de variantes intéressantes. On peut seulement remarquer que E met en marge une application du procédé de Rhabdas au calcul de la Pâque pour l'an 7037 de l'ère byzantine ou 1529 de la nôtre, ce qui date la copie.

Le manuscrit B nous offre au contraire, pour le début de la première lettre de Rhabdas, une recension spéciale, qu'une seconde main a rapprochée de celle de A et C. Cette recension, d'une date relativement récente sans aucun doute, est surtout remarquable par la suppression du préambule. Il est à noter que ce préambule est, sauf pour les noms des destinataires, et à part quelques changements sans importance, identique dans la première et dans la seconde lettre, et que, d'un autre côté, il a été emprunté par Rhabdas aux *Ἀριθμητικά* de Diophante.

On a pu remarquer qu'aucun des manuscrits ci-dessus ne pouvait

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

faire partie de la Bibliothèque du Roi en 1614, date à laquelle Féd. Morel affirme cependant l'existence, dans un manuscrit de cette bibliothèque, des deux lettres arithmétiques de Rhabdas. Mais cette affirmation doit reposer sur une méprise; du moins je n'ai pu retrouver un tel manuscrit, tandis que mes recherches m'ont fait découvrir l'existence de deux textes non catalogués comme étant de Rhabdas, dans C (première lettre) et dans D.

Quant au n° 1411 du Vaticanus gr. (prototype aujourd'hui incomplet de A), je n'ai pu le déterminer que depuis l'impression du texte.

Mes recherches dans les catalogues des bibliothèques étrangères ne m'ont indiqué l'existence d'aucun autre manuscrit de Rhabdas; il en existe cependant probablement; mais le texte des manuscrits A, C m'a paru en tout cas assez satisfaisant pour que je pusse les prendre comme base de mon édition du texte.

12. Je termine cette notice par quelques observations sur la traduction et les index que j'y ai ajoutés.

J'ai cherché, dans la traduction, à être aussi fidèle que possible; toute recherche d'élégance eût donné la plus fausse idée du style de Rhabdas. Toutefois une traduction d'un ouvrage mathématique laisse nécessairement à désirer pour la fidélité; car, avant tout, elle doit être claire et par suite en conformité suffisante avec les habitudes du langage mathématique moderne; elle ne peut donc donner qu'une idée plus ou moins approchée des procédés de calcul et de la forme des connaissances théoriques de l'auteur traduit. Pour remédier à cette imperfection inévitable, il faut recourir à des notes ou à des renseignements donnés dans un index.

J'ai cru devoir restreindre les notes autant que possible; le lecteur voudra donc bien se reporter aux index, qui sont au nombre de trois.

La grécité de Rhabdas étant en général assez bonne et ne présentant pas d'intérêt philologique particulier, je me suis borné à signaler dans un premier index les mots qui ne figurent pas dans l'édition Didot du *Thesaurus* et dont certains méritent d'ailleurs d'être ajoutés

aux lexiques. Un second index donne les noms propres et signale les renseignements les plus intéressants au point de vue de l'histoire et de la métrologie. Dans un troisième, l'index mathématique, je me suis efforcé de signaler surtout les divergences qu'offre le langage technique de Rhabdas avec celui de l'époque classique.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RYHABDAS.

Παράδοσις σύντομος καὶ σαφesiάτη τῆς ψηφοφορικῆς ἐπισλήμης, σχεδιασθεῖσα¹ ἐν Βυζαντίδι τῇ² Κωνσταντίνου, παρὰ Νικολάου Ἀρταδάσδου Σμυρναίου³ ἀριθμητικοῦ καὶ γεωμέτρου τοῦ Ραβδᾶ, αἰτήσῃ τοῦ πανσεβάσδου⁴ ἐπὶ τῶν δεήσεων κυροῦ Γεωργίου τοῦ Χατζύκη, ῥάσι⁵ τοῖς ἐθέλουσι ταύτην μετελθεῖν, ἥτις καὶ ἔχει οὕτως.

Τὴν⁶ δῆλωσιν τῶν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς ζητημάτων, πανσεβάσις⁷ ἐπὶ τῶν^{1, 1} δεήσεων, γινώσκων σε σπουδαίως ἔχοντα μαθεῖν, ὀργανῶσαι τὴν μέθοδον ἐπειράθην⁸, ἀρξάμενος ἀφ' ὧν συνέστηκε τὰ πράγματα Θεμελίων, ὑποσιῆσαι τὴν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς φύσιν τε καὶ δύναμιν. Ἰσως μὲν οὖν δοκεῖ τὸ πρᾶγμα δυσχερέςῃσιν, ἐπειδὴ μήπω γινώριμόν ἐστι, δυσ-ἐλπίστοι γὰρ εἰς κατόρθωσίν εἰσιν αἱ τῶν ἀρχομένων ψυχαί, ὅμως δ' εὐκατάληπτόν σοι γενήσεται διὰ τε τὴν σὴν προθυμίαν καὶ τὴν ἐμὴν ἀπόδειξιν, ταχεῖα γὰρ εἰς μάθησιν ἐπιθυμία προσλαβοῦσα διδασχῇ. Ἀλλὰ καὶ πρὸς τοῖςδε γινώσκοντί⁹ σοι πάντας τοὺς ἀριθμοὺς συγ-κειμένους ἐκ μονάδων πλῆθους τινός, φανερόν καθέστηκεν εἰς ἄπειρον ἔχειν τὴν ὑπαρξίν· τυγχανόντων δὲ οὖν ἐν τούτοις τῶν ἀριθμῶν διαφορῶν καὶ τῆς τούτων ἐπιχειρήσεως οὕτω σε δεῖ τοῦ ἔργου πρότερον ἀρξασθαι καὶ σε καὶ¹⁰ τὸν βουλόμενον μετελθεῖν τὴν τῶν ἀριθμῶν ἐπισλήμην¹¹.

Πρῶτον μὲν μαθεῖν ὅποσα¹² σίοιχεῖά εἰσι τὰ συμβαλλόμενα εἰς¹ αὐτὴν καὶ πόσον ἀριθμὸν σημαίνει ἕκαστον αὐτῶν· εἶτα πῶς δεῖ τοὺς ἀριθμοὺς κρατεῖν¹³ ἐν ταῖς δυσὶ χερσί· μετὰ τοῦτο τὰ παρεπόμενα αὐτῇ διδασχθήσεσθαι· εἶτα σαυτὸν¹⁴ φέροντα δοῦναι τῷ τῆς ὑποθέσεως οἰονεῖ σώματι.

MANUSCRITS A = 2428, B = 2535, B₀ = PREMIÈRE MAIN DE B, C = SUPPL. 652,
M = L'ÉDITION PRINCEPS DE L'Ἐκφρασις τοῦ δακτυλικοῦ μέτρου. (F. MOREL, 1614.)

¹ σχεδιασθεῖσα... Χατζύκη om. B₀. — ² τῇ) τῆς AC τοῦ B. — ³ Σμυρνεῦ A; A et B mettent ce mot avant Ἀρταδάσδου. — ⁴ πανσεβάσδου BC πανσε⁶⁶ A.

EXPOSITION ABRÉGÉE ET TRÈS CLAIRE DE LA SCIENCE DU CALCUL, IMPROVISÉE À
BYZANCE DE CONSTANTIN, PAR NICOLAS ARTAVASDE DE SMYRNE, ARITHMÉTICIEN
ET GÉOMÈTRE, LE RHABDAS, SUR LA DEMANDE DU TRÈS HONORÉ MAÎTRE DES
REQUÊTES, M^r GEORGE LE KHATZYCE, TRÈS FACILE POUR CEUX QUI VEULENT
L'Étudier, ET QUE VOICI :

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

1. L'éclaircissement des questions sur les nombres, très honoré maître des requêtes, est, comme je le vois, chose qu'il te tient à cœur de connaître; j'ai donc essayé d'en traiter méthodiquement, en commençant par les fondements sur lesquels il repose, l'exposé de la nature et de la puissance des nombres. Ce sujet peut paraître difficile; quand il n'est pas encore familier, car l'esprit des commençants est prompt à se décourager; cependant tu parviendras vite à le saisir, grâce à ta bonne volonté et à mon enseignement, car, avec un maître, on apprend rapidement ce que l'on désire savoir. Tu ne l'ignores pas et tu sais du reste que tout nombre est composé d'une certaine quantité d'unités; il est donc clair que sa valeur peut aller à l'infini; mais les nombres se trouvant ainsi différents, pour aborder leur étude, voici comment il faut procéder au début; je le dis et pour toi et pour quiconque veut s'initier à la science des nombres.
2. En premier lieu, il faut savoir quelles sont les lettres qu'on y emploie, et quel nombre désigne chacune d'elles; puis comment on doit prendre les nombres sur les deux mains; après cela apprendre les *parépomènes* et enfin s'attaquer, pour ainsi dire, au corps même du sujet.

— ⁵ *ῥασιὰ* B. — ⁶ B omet tout l'alinéa sauf la dernière ligne. — ⁷ *πανσε* C, *πανσεδομμε* A. — ⁸ *ἐπειρώθην* A. — ⁹ *γινώσκον* A. — ¹⁰ *καὶ* Δεῖ B, qui commence ici. — ¹¹ B ajoute *τοῦτον τὸν τρόπον προχωρήσαι*. — ¹² *πῶσα* AC. — ¹³ *κρατῶν* A (faute fréquente que je cesserai d'indiquer dans ce manuscrit). — ¹⁴ *δαυδὸν* B.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Περὶ τῆς τῶν στοιχείων ἐκθέσεως.

II

Στοιχεῖα μὲν οὖν εἰσι τὰ δηλοῦντα τὴν ποσότητα καὶ τὸ μέτρον ἐνὸς ἐκάστου τῶν ἀριθμῶν ταῦτα.

$\bar{\alpha}$	$\bar{\beta}$	$\bar{\gamma}$	$\bar{\delta}$	$\bar{\epsilon}$	$\bar{\varsigma}$	$\bar{\zeta}$	$\bar{\eta}$	$\bar{\theta}$
$\bar{\iota}$	$\bar{\kappa}$	$\bar{\lambda}$	$\bar{\mu}$	$\bar{\nu}$	$\bar{\xi}$	$\bar{\omicron}$	$\bar{\pi}$	$\bar{\zeta}$
$\bar{\rho}$	$\bar{\sigma}$	$\bar{\tau}$	$\bar{\upsilon}$	$\bar{\phi}$	$\bar{\chi}$	$\bar{\psi}$	$\bar{\omega}$	$\bar{\eta}$

καὶ τὸ μὲν $\bar{\alpha}$ σημαίνει ἓν, τὸ $\bar{\beta}$ δύο², τὸ $\bar{\gamma}$ τρία, τὸ $\bar{\delta}$ τέσσαρα, τὸ $\bar{\epsilon}$ πέντε, τὸ ἐπίσημον $\bar{\varsigma}$ ἕξ, τὸ $\bar{\zeta}$ ἐπτά, τὸ $\bar{\eta}$ ὀκτώ, τὸ $\bar{\theta}$ ἐννέα· ταῦτα μέχρις ὧδε καλοῦμεν μοναδικούς ἀριθμούς³.

Πάλιν τὸ $\bar{\iota}$ δηλοῖ δέκα, τὸ $\bar{\kappa}$ εἴκοσι, τὸ $\bar{\lambda}$ τριάκοντα, τὸ $\bar{\mu}$ τεσσαράκοντα, τὸ $\bar{\nu}$ πενήκοντα, τὸ $\bar{\xi}$ ἑξήκοντα, τὸ $\bar{\omicron}$ ἑβδομήκοντα, τὸ $\bar{\pi}$ ὀγδοήκοντα, τοῦτ' ὁ ἀνώνυμος⁵ σημεῖον $\bar{\zeta}$ ἐνενήκοντα· ταῦτα μέχρι τοῦδε καλοῦμεν δεκαδικούς ἀριθμούς⁶.

Καὶ αὖθις τὸ $\bar{\rho}$ ἑκατόν, τὸ $\bar{\sigma}$ διακόσια, τὸ $\bar{\tau}$ τριακόσια, τὸ $\bar{\upsilon}$ τετρακόσια, τὸ $\bar{\phi}$ πεντακόσια, τὸ $\bar{\chi}$ ἑξακόσια, τὸ $\bar{\psi}$ ἑπτακόσια⁷, τὸ μέγα $\bar{\omega}$ ὀκτακόσια, καὶ ὁ λεγόμενος χαρακλήρ $\bar{\eta}$ ἐννεακόσια⁸· τὰ τοιαῦτα δὲ ἑκατονταδικούς⁹ προσαγορεύομεν¹⁰ ἀριθμούς.

Ταῦτα δέ, γραμμῆς μὲν ὑπογραφομένης αὐτοῖς, χιλιάδας δηλοῦσιν ὄσας μονάδας ἐδήλουν ἀπούσης τῆς γραμμῆς, δύο δὲ σλιγμῶν ἐπιτιθεμένων μυριάδας.

Οἷον τὸ μὲν $\bar{\alpha}$, μετὰ γραμμῆς ἀπλομένης αὐτοῦ καὶ λοξῶς ἐπὶ τὰ ἀριστερὰ καταφερομένης, δηλοῖ χιλιοντάδα μίαν, τὸ $\bar{\beta}$ δύο, τὸ $\bar{\gamma}$ τρεῖς καὶ τὰ ἕτερα ὁμοίως τὴν γραμμὴν δεξάμενα¹¹, ἃ καὶ μέχρι τῶν $\bar{\theta}$ ¹² χιλιονταδικούς κατονομάζομεν¹³ ἀριθμούς.

¹ B indique Πρῶτον avant le titre. — ² δύο om. B. — ³ καλοῦμεν μοναδικούς ἀριθμούς) μονάδας καλοῦμεν B_o. — ⁴ τὸ om. C. — ⁵ ἀνώνυμος om. B_o. — ⁶ δεκαδικούς ἀριθμούς) δεκάδας B_o. — ⁷ τὸ $\bar{\psi}$ ἑπτακόσια om. C. — ⁸ ἐννακόσια B. — ⁹ ἑκατονταδικούς) ἑκατοντάδας B_o. — ¹⁰ προσαγορεύομεν : dernier mot de B. —

- 1 Les lettres qui désignent la quotité et la mesure de chacun des nombres sont les suivantes :

$\alpha \beta \gamma \delta \varepsilon \varsigma \zeta \eta \theta$
 $\iota \kappa \lambda \mu \nu \xi \omicron \pi \rho$
 $\sigma \tau \upsilon \phi \chi \psi \omega \vartheta$

α signifie un, β deux, γ trois, δ quatre, ε cinq, l'épisème ς six, ζ sept, η huit, θ neuf; ce sont ce que nous appelons les nombres *monadiques*.

- 2 Maintenant ι signifie dix, κ vingt, λ trente, μ quarante, ν cinquante, ξ soixante, $\omicron$ soixante-dix, π quatre-vingts, et le signe sans nom ρ quatre-vingt-dix; ce sont là les nombres que nous appelons *décadiques*.

- 3 Enfin σ vaut cent, τ deux cents, υ trois cents, ϕ quatre cents, χ cinq cents, ψ six cents, ω (méga) huit cents, et ce qu'on appelle le *caractère* ϑ , neuf cents; ce sont les nombres que nous nommons *hécatontadiques*.

- 4 Les mêmes lettres, avec un trait au-dessous, signifient autant de milliers qu'elles signifieraient d'unités sans le trait; avec deux points au-dessus, autant de myriades.

- 5 Ainsi α , avec le trait qui le touche et qui descend en obliquant à gauche, signifie un mille, β deux mille, γ trois, et de même les lettres suivantes avec le même trait signifient autant de mille qu'elles signifieraient d'unités sans le trait; nous avons ainsi, jusqu'à θ , les nombres dits *chilontadiques*.

¹¹ ἕτερα ὁμοίως τὴν γραμμὴν δεξάμενα) λοιπὰ δηλονότι τῶν στοιχείων τὴν γραμμὴν δεξαμένων, χιλιάδας δηλοῦσι τοσαύτας ὅσας ἐδήλουν μονάδας ἀπούσης τῆς γραμμῆς A. — ¹² θ) ἐννεάκις A. — ¹³ κατανομάζομεν A.

Ἐπιτεθεισῶν δὲ αὐτοῖς, ὡς εἴρηται, δύο σίγμων, τὸ μὲν ᾗ δηλοῖ 6
μύρια, τὸ δὲ β̄ δύο μυριάδας¹, καὶ ἐξῆς ὁμοίως, ἐντεῦθεν ἑτέραν ἀρχὴν
καὶ τάξιν ποιοῦντες τῶν ἀριθμῶν, μοναδικούς ἀριθμούς ἀπλῶν μυριά-
δων ἄχρι τῶν θ̄ λέγοντες καὶ δεκαδικούς μέχρι τῶν ζ̄, ἑκατονταδικούς
δὲ ἄχρι τῶν ῥ̄· εἰ δὲ καὶ παρούσης τῆς γραμμῆς ἐπὶκείνται αἱ σίγμαι,
τότε τὸ ὑποκείμενον σιοιχεῖον μυριάδας δηλοῖ χιλιονταδικὰς τοσαύτας
ὅσας χιλιάδας ἐδήλου μὴ παρουσῶν τῶν σίγμων.

Εἰ δὲ ἐπάνω τῶν σίγμων ἕτεραι πάλιν τεθῶσι σίγμαι, δηλονότι 7
μυριάκις ἐπιδίδωσι τὸ σιοιχεῖον τὴν ἐνοῦσαν αὐτῷ ποσότητα, ἧς καὶ
διπλᾶς ἦτοι μυριοντάκις μυριονταδικὰς μονάδας² κατονομάζομεν³, καὶ
ἐξῆς ὁμοίως κατὰ προσθήκην σίγμων, τριπλᾶς καὶ τετραπλᾶς λέ-
γοντες· καὶ ἔτι ἑτέρας τιθέντες, τὸ αὐτὸ ἀναλόγως συμβῆσεται· καὶ
ἐτέρων ἔτι ἕως ἂν ὑπ' ἀπειρίας κωλύοιτό τις.

Ἐκφρασις⁴ τοῦ δακτύλικου μέτρου.

III

Ἐν δὲ ταῖς χερσὶ καθέξεις τοὺς ἀριθμούς οὕτως· καὶ ἐν μὲν τῇ λαυᾷ⁵, 1
ὀφείλεις ἀεὶ⁶ τοὺς μοναδικούς καὶ δεκαδικούς⁷ κρατεῖν⁸ ἀριθμούς⁹, ἐν
δὲ τῇ δεξιᾷ τοὺς ἑκατονταδικούς καὶ χιλιονταδικούς¹⁰, τοὺς δὲ ἐπέκεινα
τούτων χαράττειν ἐν τινι· οὐ γὰρ ἔχεις ὅπως καθέξεις ἐν ταῖς χερσὶ¹¹.

Συστελλομένου τοῦ πρώτου καὶ μικροῦ δακτύλου, τοῦ μύωπος 2
καλουμένου, τῶν δὲ τεσσάρων¹² ἐκτεταμένων καὶ ἰσλαμένων ὀρθίων¹³,
κατέχεις ἐν μὲν τῇ ἀριστέρᾳ χειρὶ μονάδα μίαν, ἐν δὲ τῇ δεξιᾷ χιλιον-
τάδα μίαν.

Καὶ πάλιν συστελλομένου καὶ τούτου καὶ τοῦ μετ' αὐτὸν δευτέρου 3
δακτύλου, τοῦ παραμέσου καὶ ἐπιδάτου καλουμένου, τῶν δὲ λοιπῶν
τριῶν ὡς ἔφημεν ἠπλωμένων, κρατεῖς ἐν μὲν τῇ εὐωνύμῳ δύο¹⁴, ἐν δὲ
τῇ δεξιᾷ δισχίλια.

¹ μυριάδες A, qui ajoute τὸ δὲ γ̄ τρεῖς. — ² μονάδας om. A. — ³ κατονομά-
ζομεν A. — ⁴ Commencement de M. — ⁵ λαυᾷ) εὐωνύμῳ M. — ⁶ ἀεὶ ὀφείλεις
M. — ⁷ καὶ δεκαδικούς om. A, τὰς μονάδας καὶ δεκάδας M. — ⁸ κρατεῖν M. —

- 6 En mettant, comme je l'ai dit, deux points au-dessus, α signifie une myriade, β deux myriades, γ trois, et ainsi de suite; nous commençons de la sorte une nouvelle série, un autre ordre de nombres, et nous avons les nombres monadiques de myriades simples jusqu'à θ , décadiques jusqu'à ζ , hécatonadiques jusqu'à ϑ , et si, avec le trait, les points sont superposés, les lettres désignent autant de milliers de myriades qu'elles désigneraient de milliers sans les points.
- 7 Si, au-dessus des points, on en met d'autres, la quotité représentée par la lettre se trouve multipliée par une myriade; c'est ce que nous appelons les myriades doubles ou myriades de myriades; en continuant de même à ajouter des points, nous avons les myriades dites triples et quadruples; avec d'autres points encore, on continuera suivant la même progression et ainsi de suite jusqu'à ce que l'infinitude nous arrête.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

III

EXPOSÉ DE LA NUMÉRATION SUR LES DOIGTS.

- 1 Voici comment on marque les nombres sur les mains; la gauche sert toujours pour les unités et les dizaines, la droite pour les centaines et les mille; au delà, il faut se servir de caractères, car les mains ne peuvent plus suffire à représenter les nombres.
- 2 En fermant le premier doigt, le petit, appelé *myope*, et en étendant les quatre autres et les tenant droits, tu as à la main gauche une unité, à droite un mille.
- 3 En fermant, avec le même doigt, aussi le second qui le suit, et qu'on appelle *paramèse* et *épibate*, les trois autres restant ouverts, comme je l'ai dit, tu as à ta gauche deux, à ta droite deux mille.

⁹ ἀριθμούς) M place ce mot plus bas après ἐπέκεινα τούτων. — ¹⁰ καὶ χίλιον ταδικοῦς om. A, τὰς διατετατάδας καὶ χίλιοντάδας M. — ¹¹ χεῖρ A. — ¹² τετράδα M. — ¹³ ὀρθίως M. — ¹⁴ δύο M.

Τοῦ δ' αὖ¹ τρίτου συσπλεγμένου, ἤτοι τοῦ σφακέλλου² καὶ μέσου, ⁴ κειμένων³ καὶ τῶν ἐτέρων δύο, τῶν δὲ λοιπῶν δύο⁴ ἐκτεταμένων, τοῦ λιχανοῦ λέγω καὶ τοῦ ἀντίχειρος, εἰσὶν ἅπερ κρατεῖς ἐν μὲν τῇ λαιᾷ, γ̄, ἐν δὲ τῇ δεξιᾷ, γ̄⁵.

Πάλιν συσπλεγμένων τῶν δύο, τοῦ μέσου καὶ⁶ παραμέσου, ἡγουν ⁵ τοῦ δευτέρου καὶ τρίτου, καὶ τῶν ἄλλων ὄντων ἐξηπλωμένων, τοῦ ἀντίχειρος λέγω, τοῦ⁷ λιχανοῦ καὶ τοῦ μύωπος, εἰσὶν ἅπερ κρατεῖς ἐν μὲν τῇ λαιᾷ, δ̄, ἐν δὲ τῇ δεξιᾷ⁸, δ̄.

Πάλιν τοῦ τρίτου, τοῦ⁹ καὶ μέσου, συνεσπλεγμένου, καὶ τῶν λοιπῶν ⁶ τεσσάρων ἐκτεταμένων, δηλοῦσιν ἅπερ κρατεῖς <ἐν μὲν τῇ λαιᾷ>¹⁰ ε̄, ἐν δὲ τῇ δεξιᾷ, ε̄.

Τοῦ ἐπιδάτου πάλιν, τοῦ καὶ δευτέρου, συνεσπλεγμένου καὶ τῶν ⁷ λοιπῶν¹¹ <τεσσάρων> ἡπλωμένων, κρατεῖς ἐν μὲν τῇ εὐωνύμῳ ζ̄, ἐν δὲ τῇ ἐτέρᾳ ζ̄.

Τοῦ μύωπος πάλιν, τοῦ καὶ πρώτου, ἐκτεταμένου καὶ τῇ παλάμῃ ⁸ προσψάουτος, τῶν δὲ λοιπῶν ἰσλαμένων ὀρθίως¹², εἰσὶν ἅπερ κατέχεις, ζ̄, ἐν δὲ τῇ ἄλλῃ, ζ̄.

Τοῦ δευτέρου πάλιν, τοῦ καὶ παραμέσου, ὁμοίως ἐκτεταμένου καὶ ⁹ κλίνοντος ἄχρις οὗ τῇ κυάθῳ τελείως προσεγγίση¹³, τῶν δὲ λοιπῶν τριῶν, τοῦ τρίτου, τοῦ¹⁴ τετάρτου καὶ τοῦ¹⁵ πέμπτου, ὡς προεῖρηται ἰσλαμένων ὀρθίως, τὸ γενόμενον σχῆμα ἐν μὲν τῇ λαιᾷ δηλοῖ ἦ, ἐν δὲ τῇ δεξιᾷ ἦ.

Οὕτως οὖν καὶ τοῦ τρίτου γενομένου¹⁶, κειμένων καὶ τῶν ἄλλων δύο, ¹⁰ τοῦ πρώτου καὶ¹⁷ δευτέρου, κατὰ τὸ αὐτὸ σχῆμα, ἐν μὲν τῇ ἀριστερᾷ δηλοῦσιν θ̄¹⁸, ἐν δὲ τῇ ἄλλῃ θ̄.

Πάλιν τοῦ ἀντίχειρος ἡπλωμένου, οὐχὶ δ' ὑπεραιρομένου, ἀλλὰ πα- ¹¹ γίως πως, καὶ τοῦ λιχανοῦ ὑποκλινομένου ἄχρις¹⁹ ἂν τῷ τοῦ ἀντίχειρος προτέρῳ ἄρθρῳ συμπέση, ἕως ἂν γένηται σίγματος σχῆμα, τῶν δὲ

¹ δὲ αὖ M. — ² σφακέλου M (avec les lexiques). — ³ κειμένου AC, qui lient avec μέσου. Le texte est douteux; pour la leçon de M, cf. III, 10. — ⁴ δύο om. A. — ⁵ γ) τρισχλῖα M, qui énonce de même en toutes lettres par la suite les multiples de 1000. — ⁶ καὶ τοῦ παραμέσου M. — ⁷ καὶ τοῦ λιχ. M. — ⁸ δεξιᾷ)

- 4 En fermant le troisième, le *sphacèle* ou doigt du milieu, avec les deux premiers, et en laissant étendus les deux autres, l'index et le pouce, tu as à gauche 3, à droite 3,000.
- 5 En fermant seulement le doigt du milieu et le paramèse, c'est-à-dire le second et le troisième, et en laissant ouverts les autres, le pouce, l'index et le *myope*, tu as à gauche 4, à droite 4,000.
- 6 En fermant seulement le troisième ou doigt du milieu, et en étendant les quatre autres, tu as à gauche 5, à droite 5,000.
- 7 En fermant seulement l'*épibate* ou second doigt, les quatre autres étant ouverts, tu as à gauche 6, à droite 6,000.
- 8 Maintenant, en tendant le *myope* ou premier doigt, de façon à toucher la paume, et en tenant droits les autres, tu as 7 et 7,000.
- 9 En tendant en outre de même le second ou *paramèse*, et en l'inclinant jusqu'à le rapprocher au plus près du creux de la main, et en laissant droits, comme j'ai dit, les trois autres, le troisième, le quatrième et le cinquième, tu figures à gauche 8, à droite 8,000.
- 10 En donnant au troisième doigt la même position qu'aux deux premiers, tu as à gauche 9, à droite 9,000.
- 11 Maintenant, en ouvrant le pouce sans le dresser, mais en le dirigeant un peu de côté, et en pliant un peu l'index jusqu'à ce qu'il touche la première jointure du pouce, de façon à figurer la lettre σ ,

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

ἐτέρα M. — ⁹ τοῦ om. CM. — ¹⁰ ἐν τῇ λαιᾷ M; om. AC. — ¹¹ λοιπῶν om. A; j'ai ajouté *τεσσαράων*. — ¹² ὀρθίων M. — ¹³ προσεγγ(ση) M ajoute *κειμένου καὶ τοῦ πρώτου*. — ¹⁴ καὶ τοῦ τετάρτου M. — ¹⁵ τοῦ om. M. — ¹⁶ ὁμοίως γινομένου M. — ¹⁷ καὶ τοῦ δευτέρου M. — ¹⁸ ἐννέα M. — ¹⁹ μέχρις M.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES

DE
N. RHABDAS.

λοιπῶν τριῶν φυσικῶς ἡπλωμένων καὶ μὴ χωριζομένων ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλὰ συνημμένων, τὸ τοιοῦτον ἐν μὲν τῇ εὐωνύμῃ χειρὶ¹ σημαίνει δέκα², ἐν δὲ τῇ δεξιᾷ ῥ.

Πάλιν τοῦ τετάρτου, τοῦ καὶ³ λιχανοῦ καλουμένου, ἐξηπλωμένου¹² ἐπ' εὐθείας ὀρθίως ὥσπερ Ι γράμμα⁴, τῶν δὲ λοιπῶν τριῶν συνημμένων καὶ πρὸς τὴν παλάμην ὡς ἐν σχήματι γωνίας ὑποκλινομένων μικρόν, τοῦ δὲ ἀντίχειρος ὑπεράνω τούτων κειμένου καὶ συνεγγίζοντος τῷ λιχανῷ, κ τὸ τοιοῦτον δηλοῖ καὶ ἐν τῇ δεξιᾷ σ⁵.

Τοῦ λιχανοῦ πάλιν καὶ τοῦ ἀντίχειρος ἐκτεταμένως ὑποκλινομένων¹³ καὶ κατὰ τὸ ἄκρον αὐτῶν⁶ ἐγγιζόντων, τῶν δὲ λοιπῶν τριῶν ἐκτεταμένων καὶ συνημμένων ὄντων ὡς ἄρχονται⁷ παρὰ τῆς φύσεως, λ τὸ τοιοῦτον δηλοῖ καὶ ἐν τῇ ἑτέρᾳ τ.

Πάλιν τῶν τεσσάρων ἐπ' εὐθείας ἐκτεταμένων καὶ τοῦ ἀντίχειρος¹⁴ ὑπὲρ τὸν λιχανὸν ὥσπερ Γ γράμμα⁸ κειμένου καὶ πρὸς τὸ ἔξωθεν ἀποβλέποντος μέρος, ἐν τῇ λαιᾷ δηλοῖ μ⁹, καὶ ἐν τῇ δεξιᾷ υ.

Πάλιν ὡσαύτως τῶν τεσσάρων ἡπλωμένων κατ' εὐθείαν καὶ¹⁰ κε¹⁵ κολλημένων, τοῦ δ' ἀντίχειρος ὥσπερ Γ γράμμα¹¹ ἐπὶ τοῦ ἔσωθεν μέρους κειμένου ἐπὶ τῇ στήθει τοῦ λιχανοῦ, ν δηλοῖ καὶ ἐν τῇ ἑτέρᾳ φ.

Τούτων δὲ οὕτως ἔχόντων καὶ τοῦ λιχανοῦ κυκλικῶς τῷ ἀντίχειρι¹⁶ ἐπιφερομένου ἄχρι¹² ἂν προσψαύσῃ¹³ τῷ μέσῳ κονδύλῳ τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου ἄρθρου, τὸ δ' ἄκρον τοῦ αὐτοῦ λιχανοῦ τῷ στήθει συμπίεση τοῦ ἀντίχειρος, ξ δηλοῖ καὶ¹⁴ χ.

Πάλιν ὁμοίως τῶν τριῶν ἡπλωμένων, ὡς καὶ πολλάκις εἰρήκαμεν,¹⁷ συνημμένως κειμένου καὶ τοῦ ἀντίχειρος τῷ λιχανῷ καὶ κατὰ τὸ ἀκρώ-
νυχον¹⁵ τοῦ ἀντίχειρος ἐλικοειδῶς¹⁶ ἐπιφερομένου τοῦ λιχανοῦ, ο δηλοῖ καὶ ψ.

Πάλιν τῶν τριῶν συνημμένως ὑποκλινομένων¹⁷ ὡς ἐν σχήματι γώ-
νίας καὶ πρὸς τὴν παλάμην δῆθεν¹⁸ βλέπόντων, τοῦ δ' ἀντίχειρος¹⁹

¹ χειρὶ om. M. — ² σημαίνει δέκα) δηλοῖ ι M. — ³ καὶ om. M. — ⁴ Ι γράμμα) ἰση γραμμῇ AC, ἰση γραμμῇ M. — ⁵ σ) διακόσια σ' M, qui énonces ensuite en toutes lettres les multiples de 100. — ⁶ αὐτῶν) αὐτῆς AC, αὐτοῖς M. — ⁷ ἀρχονται) ἄρχονται A, ἄγονται CM. p. e. bon. — ⁸ Γ γράμμα) γράμμα AC, γάμμα M. Cf. I

les trois autres doigts ayant leur ouverture naturelle et n'étant pas séparés les uns des autres, mais réunis, tu marques à gauche 10, à droite 100.

- 12 En étendant en ligne droite et debout le quatrième doigt ou index de façon à figurer la lettre I, les trois premiers restant unis, mais un peu inclinés et formant un angle avec la paume, enfin le pouce dépassant ces derniers et touchant l'index, tu marques 20 et 200.
- 13 L'index et le pouce étendus et inclinés de façon à se toucher par leurs extrémités, tandis que les trois autres doigts sont unis et étendus suivant leur position naturelle, signifient 30 et 300.
- 14 Les quatre premiers doigts étendus directement, tandis que le pouce figure la lettre Γ en dépassant l'index du côté extérieur, signifient à gauche 40, à droite 400.
- 15 Les quatre premiers doigts étant de même ouverts directement et réunis, tandis que le pouce figure la lettre Γ du côté intérieur sur la base de l'index, signifient 50 et 500.
- 16 En partant de la même figure et en pliant en cercle l'index autour du pouce de façon à lui faire toucher la phalange intermédiaire entre la première et la seconde jointure, tandis que l'extrémité de l'index va toucher la base du pouce, on marque 60 et 600.
- 17 Les trois premiers doigts étant ouverts de la façon que nous avons indiquée à plusieurs reprises, le pouce appliqué contre l'index, et ce dernier embrassant en hélice l'extrémité du pouce, signifient 70 et 700.
- 18 Les trois premiers réunis et inclinés en angle du côté de la paume, le pouce dépassant le doigt du milieu ou troisième, touchant la troi-

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

γράμμα (III, 12). — ⁹ M commence à énoncer en toutes lettres les multiples de 10. — ¹⁰ καὶ om. M. — ¹¹ Γ γράμμα) γάμμα ACM. — ¹² ἄχριν A. — ¹³ προσφαύει M. — ¹⁴ καὶ) M ajoute ἐν δεξιᾷ. — ¹⁵ ἀκρόνυχον M. — ¹⁶ ἐλκοειδῶς M. — ¹⁷ ὑποκλωμένον) ἰσλαμένον M. — ¹⁸ δῆθεν om. A. — ¹⁹ δὲ ἀντίχειρος M.

ἐπάνω τοῦ μέσου καὶ τρίτου δακτύλου τῷ τρίτῳ¹ κονδύλῳ, τῷ πρὸς τῇ ῥίζῃ ὄντι τοῦ αὐτοῦ δακτύλου, κειμένου τε² καὶ πρὸς τὴν παλάμην ἡρμοσμένου, καὶ τοῦ λιχανοῦ ἐπάνω τοῦ ἀντίχειρος κειμένου ἐπὶ τῷ πρῶτῳ ἄρθρῳ αὐτοῦ ἄχρις οὗ τὸ τούτου ἄκρον³ ἐπὶ τῷ σίῃθει συμπέση τοῦ ἀντίχειρος, π τὸ τοιοῦτον δηλοῖ καὶ ω .

Αὕθις τὴν χειρὰ παλαισίου δίκην συσείλας, ὀρθίου ὄντος τοῦ ἀντίχειρος, καὶ τοὺς πρεῖς ἐκτείνας δακτύλους, τὸν δὲ λιχανὸν ἀφείς ὡς ἀπὸ τῆς συσίολης τοῦ γρόνθου ἐγένετο, τὸ τοιοῦτον σχῆμα ἐν μὲν τῇ εὐωνύμῳ χειρὶ δηλοῖ ζ, ἐν δὲ τῇ δεξιᾷ η ⁴.

Τὰ δὲ παρεπόμενά εἰσι ταῦτα ἐξ τὸν ἀριθμόν· α" ἐκθεσις τῶν σλοι-
χέων, β" σύνθεσις, γ" ἀφαίρεσις, δ" πολλαπλασιασμός, ε" μερισμός,
ς" εὔρεσις τῆς τετραγωνικῆς πλευρᾶς.

Καὶ περὶ μὲν τῆς ἐκθέσεως τῶν σλοιχείων εἴρηται· νυνὶ δὲ καὶ περὶ
τῶν ἄλλων εἰρήσεται.

Περὶ συνθέσεως.

Σύνθεσις μὲν οὖν ἐστὶν ἔνωσις δύο καὶ τριῶν ἀριθμῶν εἰς ἐνὸς ἀριθμοῦ ποσότητα· οἷον α καὶ β , γ · γ^5 καὶ $\bar{\gamma}$, $\bar{\varsigma}$ · $\bar{\varsigma}$ καὶ $\bar{\delta}$, $\bar{\iota}$ · $\bar{\iota}^6$ καὶ $\bar{\epsilon}$, $\bar{\iota\epsilon}$ · καὶ $\bar{\varsigma}$, $\bar{\kappa\alpha}$ · $\bar{\kappa\alpha}$ καὶ $\bar{\zeta}$, $\bar{\kappa\eta}$ · $\bar{\kappa\eta}$ καὶ $\bar{\eta}$, $\bar{\lambda\varsigma}$ · $\bar{\lambda\varsigma}$ καὶ $\bar{\theta}$, $\bar{\mu\epsilon}$ · ἰδοὺ γὰρ τὰ $\bar{\beta}$ μετὰ τῆς μονάδος συντεθέντα τὸν $\bar{\gamma}$ ἀριθμὸν ἀπῆρτισαν¹, καὶ πάλιν ὁ $\bar{\gamma}$ μετὰ τοῦ $\bar{\gamma}$ τὸν $\bar{\varsigma}$, καὶ ὁ $\bar{\varsigma}$ μετὰ τοῦ $\bar{\delta}$ τὸν $\bar{\iota}$, καὶ ἐξῆς.

Περὶ ἐκβολῆς ἤτοι ἀφαιρέσεως.

Ἐκβολὴ δὲ ἐστὶν ἀφαίρεσις ἡττίονος ἀριθμοῦ ἀπὸ μείζονος· αἰεὶ γὰρ ὁ μέλλων ἐκβληθήσεσθαι ἐλάττιον δεῖ εἶναι τοῦ ἀφ' οὗ ἐκβάλλεται· ἐστὶν δὲ καθ' ὑπόδειξιν ὅτι βούλομαι ἀφελεῖν ἀπὸ τοῦ $\bar{\mu\epsilon}$, $\bar{\theta}$, καταλιμπάνεται δὴ $\bar{\lambda\varsigma}$ · καὶ πάλιν $\bar{\eta}$ ἀπὸ τοῦ $\bar{\lambda\varsigma}$, καταλιμπάνεται $\bar{\kappa\eta}$, καὶ $\bar{\zeta}$ ἀπὸ τοῦ $\bar{\kappa\eta}$, λοιπὰ οὖν $\bar{\kappa\alpha}$ · καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἡ αὕτη μέθοδος.

Δήλη δὲ σοι γενήσεται ἡ τε ἐκβολὴ καὶ ἡ σύνθεσις ἀπὸ τῆς ἐμπροσθεν ἐκτεθησομένης τάβλας², ὡς ἀπὸ τοῦ σοφωτάτου Παλαμήδους ἐμάθομεν, ἀλλὰ δὴ καὶ ὁ πολλαπλασιασμός.

¹ τρίτῳ om. M. — ² τε) τοῦ AC, om. M. — ³ τῷ τούτου ἄκρῳ M. — ⁴ Fin de M.

sième phalange (celle contre la racine) de ce doigt, et appliqué sur la paume, tandis que l'index, disposé au-dessus du pouce et plié autour de la première jointure de ce dernier, touche de son extrémité la base du pouce, on signifie 80 et 800.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

19 Enfin, si l'on ferme le poing, le pouce restant droit, puis qu'on étende les trois premiers doigts en laissant l'index dans la position que lui a donnée la fermeture du poing, on figure à gauche 90, à droite 900.

IV, 1 Les *parépomènes* sont au nombre de six : 1° exposition des lettres; 2° addition; 3° soustraction; 4° multiplication; 5° division; 6° invention de la racine carrée.

2 J'ai déjà parlé de l'exposition des lettres; je vais aborder le reste.

a

DE L'ADDITION.

3 L'addition est l'union de deux ou trois nombres dans la quotité d'un seul nombre, comme 1 et 2, 3; 3 et 3, 6; 6 et 4, 10; 10 et 5, 15; 15 et 6, 21; 21 et 7, 28; 28 et 8, 36; 36 et 9, 45. Car ainsi 2 additionnés avec l'unité forment le nombre 3; de même 3 avec 3 font 6; 6 avec 4, 10, etc.

b

DE LA SOUSTRACTION OU RETRANCHEMENT.

4 La soustraction est le retranchement d'un nombre plus petit ôté d'un plus grand; car le nombre à soustraire doit toujours être plus petit que celui dont on le soustrait. Soit par exemple 9 à retrancher de 45, il restera 36; 8 de 36, il reste 28; 7 de 28, reste 21; et de même pour les autres.

5 La soustraction, comme l'addition, te sera facile avec la table qui suit, et que nous a enseignée le très sage Palamède; de même la multiplication.

— ⁵ γ om A. — ⁶ ι om. A. — ⁷ ἀπέρτησαν A. — ⁸ ἐκτεθεισομένης ταύλας AC.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Περὶ πολλαπλασιασμοῦ.

Ἀριθμὸς ἀριθμὸν πολλαπλασιάζειν λέγεται¹ ὅταν, ὅσαι εἰσὶν ἐν αὐτῷ μονάδες, τοσαυτάκις συντεθῇ ὁ πολλαπλασιαζόμενος καὶ γένηται τις ἕτερος· οἷον ἐπὶ παραδείγματος, τετράκις τὰ δ̄, ις· πεντάκις τὰ η̄, μ̄.

Ἰστέον δὲ ὅτι, ὅταν ὁ αὐτὸς ἀριθμὸς ἑαυτὸν πολλαπλασιάσῃ, τότε ὁ γινόμενος ἀριθμὸς τετράγωνός ἐστιν ἰσόπλευρος.

Ὅταν δὲ ἀριθμὸς τὸν μονάδι ἐλάττωνα ἑαυτοῦ ἢ μείζονα πολλαπλασιάσῃ, τότε ὁ γινόμενος ἀριθμὸς ἑτερομήκης λέγεται.

Ὅταν δὲ ἀριθμὸς ἑαυτὸν πολλαπλασιάσῃ, εἴτα τὸν πολλαπλασιασθέντα πάλιν ὁ αὐτός, τότε ὁ γινόμενος κύβος ἐστί.

Καὶ ταῦτα μὲν περὶ πολλαπλασιασμοῦ.

Περὶ μερισμοῦ.

Μερισμὸς δὲ ἐστὶν ὅταν μερίζοντες ἀριθμὸν πρὸς² ἀριθμὸν σκοπῶμεν τί ἐκάσῃ μονάδι τοῦ, παρ' ὃν ὁ μερισμὸς γίνεται, ἐπιβάλλει· οἷον ὅταν τὸν ιβ̄ ἐπὶ τὸν γ̄³ μερίζοντες σκοπῶμεν τί ἐκάσῃ μονάδι τοῦ γ̄ ἐπιβάλλει· ἐπιβάλλουσι δὲ δ̄ μονάδες, ἐπειδὴ καὶ τρεῖς τὰ δ̄, ιβ̄.

Μερίζεται δὲ καὶ ἐλάττω ἀριθμὸς πρὸς μείζονα· ὅθθα σκοπεῖται ἐκάσῃ μονάδι τοῦ μείζονος ἀριθμοῦ τί μέρος μονάδος ἐπιβάλλει· οἷον ὅταν τὸν δ̄ ἐπὶ τὸν ις̄ μερίζοντες, σκοπῶμεν τί μέρος μονάδος ἐκάσῃ τοῦ ις̄ ἐπιβάλλει· ἐπιβάλλει δὲ τέταρτον, ἐπεὶ τετράκις τὰ δ̄, ις̄· ὅσαι γὰρ μονάδες ἐπιβάλλουσιν ἐκάσῃ μονάδι τοῦ ἐλάττωτος, τοῦ μείζονος ἐπ' αὐτὸν μεριζομένου, εἰς τοσαῦτα μέρη διαιρεῖν δεῖ τὴν μονάδα, τοῦ ἐλάττωτος ἐπὶ τὸν μείζονα μεριζομένου, καὶ νομίζειν ἑκάσῃον μόνιον ἐκάσῃ μονάδι ἐπιβάλλειν.

Καθόλου δὲ ἐν τοῖς μερισμοῖς καὶ τοῦτο εἶδέναι χρεών, ὅτι πᾶς μερισμὸς ἢ ἀπὸ πλειόνων ἀριθμῶν γίνεται εἰς ἐλάττωνας ἀριθμούς, ἢ ἀπὸ

¹ λέγεται.) A corrige en marge λέγομεν. — ² πρὸς) il faudrait παρὰ; mais

DE LA MULTIPLICATION.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 6 Un nombre est dit multiplier un nombre quand on ajoute à lui-même le multiplicande autant de fois qu'il y a d'unités dans le multiplicateur, et qu'on forme ainsi un nouveau nombre : ainsi par exemple 4 fois 4, 16; 5 fois 8, 40.
- 7 Il faut savoir que, si le nombre est multiplié par lui-même, le nombre produit est carré équilatéral.
- 8 Quand un nombre multiplie le nombre qui lui est inférieur ou supérieur d'une unité, le nombre produit est appelé *hétéromèque*.
- 9 Quand un nombre est multiplié par lui-même, et que le produit est à son tour multiplié par ce même nombre, le produit final est un *cube*.
- 10 Voilà ce qui concerne la multiplication.

DE LA DIVISION.

- Il y a division lorsque, divisant un nombre par un autre, nous considérons ce qui revient à chaque unité du diviseur : ainsi quand, divisant 12 par 3, nous considérons ce qui revient à chacune des unités de 3; or il revient 4 unités, puisque 3 fois 4, 12.
- 11 On peut aussi diviser un plus petit nombre par un plus grand; alors on considère quelle fraction de l'unité revient à chaque unité du plus grand nombre : ainsi, quand, divisant 4 par 16, nous considérons quelle fraction de l'unité revient à chaque unité de 16; or il revient $\frac{1}{4}$, puisque 4 fois 4, 16; car, quand on divise le plus petit nombre par le plus grand, il faut diviser l'unité en autant de parties qu'il revient d'unités à chaque unité du plus petit, alors que l'on divise le plus grand par le plus petit; chacune des parties de l'unité ainsi divisée est ce qui revient à chaque unité du plus grand.
- 12 En général, pour les divisions, il faut savoir que toute division se fait, soit d'un nombre plus grand par un plus petit, soit d'un plus petit

Rhabdas ne suit nullement pour les prépositions l'usage classique. — ³ γ) τρία.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

ἐλαττόνων εἰς πλείονας ἢ ἀπὸ ἴσων εἰς ἴσους, καὶ ἐφ' ἐνὶ ἐκάστω τρόπῳ, τοῦτο ὀφείλει ὁ μερίζων ἐπιγινώσκειν ἡγουν τί ὀφείλει ἔχειν ἕκαστος¹ μοναδικῶς² ἀριθμὸς καὶ τίνα λόγον ἔχει ὁ μεριζόμενος ἀριθμὸς πρὸς ὃν μερίζεται· καὶ ἀπὸ μὲν πλείονων εἰς ἐλάττωνας ἀριθμοὺς γίνεται ὥσπερ ἐπὶ τοῦ $\overline{\text{ιβ}}$ καὶ τοῦ $\overline{\gamma}$ ἐδείχθη· ἀπὸ δὲ ἐλαττόνων εἰς πλείονας ὡς ἐπὶ τοῦ $\overline{\delta}$ καὶ τοῦ $\overline{\text{ισ}}$ · ἀπὸ δὲ ἴσων εἰς ἴσους, οἶμαι καὶ τοῖς νηπιώδῃ ἔχουσιν ἔτι τὸν νοῦν, κατὰδηλος ἐσεῖται καὶ γνώριμος· εἰς γὰρ τὸν $\overline{\gamma}$ τὰ $\overline{\gamma}$ καὶ εἰς τὸν³ $\overline{\epsilon}$ τὰ $\overline{\epsilon}$ μεριζόμενα φανερόν ἐστι πάντως ὡς ἀνὰ μία μονάς⁴ ἐκάστη μονάδι ὀφείλεται.

Καὶ τοσαῦτα μὲν περὶ μερισμοῦ ἔστωσαν.

13

Περὶ τῆς τετραγωνικῆς πλευρᾶς.

Ἡ πλευρὰ δὲ τοῦ μὲν ἀληθοῦς τετραγώνου δῆλη σχεδὸν παῖσιν· ὁ γὰρ πολλαπλασιασθεὶς ἐφ' ἑαυτὸν ἀριθμὸς καὶ ἀποτελέσας τὸν τετράγωνον ἀριθμὸν οὗτός ἐστιν ἡ πλευρὰ αὐτοῦ· τοῦ δὲ μὴ ἀληθοῦς τετραγώνου κατὰ μὲν τὸ πάντη παχυμερέστερον γίνεται οὕτως.

Λάμβανε τὸν ἑγγισία τοῦ μὴ ἀληθοῦς τετραγώνου ἀληθῆ τετράγωνον καὶ πάντως ἐναπολειφθήσονται μονάδες ἀπὸ τοῦ τοιοῦτου ἀληθοῦς τετραγώνου μέχρι δηλαδὴ τοῦ μὴ ἀληθοῦς· εἴτα διπλώσον τὴν τοῦ ἀληθοῦς τετραγώνου πλευρὰν ἣν εὖρες καὶ τὰς ἐναπολειφθείσας ὡς εἴρηται μονάδας μέρισον⁵ εἰς τὸν ἀπὸ τῆς διπλῆς πλευρᾶς γεγονότα ἀριθμὸν καὶ ὀνόμασον αὐτὰς ἀπὸ τοῦ τοιοῦτου ἀριθμοῦ· προσθεὶς τοίνυν τὸ τοιοῦτον μέρος τῇ πλευρᾷ τοῦ ἀληθοῦς τετραγώνου, ταύτην γινώσκει εἶναι καὶ⁶ τοῦ μὴ ἀληθοῦς.

14

Οἶον ἔστω καὶ ἐπὶ ὑποδείγματος· θέλομεν εὐρεῖν⁷ τὴν τετραγωνικὴν πλευρὰν τοῦ $\overline{\text{ια}}$ καὶ εὐρίσκομεν πησιάζοντα τούτῳ τετράγωνον ἀληθῆ τὸν $\overline{\theta}$ οὕτινος ἡ πλευρὰ μονάδες εἰσὶ $\overline{\gamma}$ · τρεῖς⁸ γὰρ τὰ $\overline{\gamma}$, $\overline{\theta}$ · ἐκδάλλω οὖν τὸν $\overline{\theta}$ ἀπὸ τοῦ $\overline{\text{ια}}$ καὶ ἐναπελείφθησαν μονάδες $\overline{\beta}$ · διπλασιάζω⁹ οὖν

15

¹ ἕκαστος A. — ² μοναδικῶς AC. — ³ τὸν om. A. — ⁴ ἀνὰ μία μονάς) ἀπὸ μιᾶς μονάδος AC. — ⁵ AC ont en marge : γρ. καὶ οὕτως — Λάμβανε τὴν ἑγγισία τοῦ μὴ ἀληθοῦς τετραγώνου [εὐρισκομένην τετραγωνικὴν C seul] πλ. ἤτοι τοῦ ἀληθοῦς τετραγώνου· καὶ πολλαπλασίαζε ταύτην εἰς ἑαυτήν, καὶ τὰς ἐναπολειφθεί-

par un plus grand, soit d'un égal par son égal. Dans chaque cas, celui qui divise doit savoir ce que chaque nombre doit avoir par unité et quel est le rapport du dividende au diviseur; pour un plus grand nombre divisé par un plus petit, c'est comme on l'a montré pour 12 et 3; pour un plus petit par un plus grand, comme pour 4 et 16; pour des nombres égaux, je pense que c'est clair et familier même pour ceux dont l'esprit n'est pas encore développé; car si l'on divise 3 par 3 ou 5 par 5, il est absolument clair qu'il revient une unité à chaque unité.

13 Voilà pour la division.

DE LA RACINE CARRÉE.

La racine d'un carré exact est, pour ainsi dire, évidente pour tous; car le nombre qui, multiplié par lui-même, fait le nombre carré, en est la racine; quant à celle du carré non exact, voici comment on la trouve par le procédé le plus grossier.

14 Prends le carré exact le plus voisin du carré non exact; il restera en tout cas un certain nombre d'unités entre ce carré exact et le non exact; trouve la racine du carré exact et double-la, puis divise les unités qui forment le reste, comme on l'a dit, par le nombre double de la racine, et donne leur ce nombre pour dénominateur; ajoute enfin cette fraction à la racine du carré exact, et sache que tu as ainsi celle du non exact.

15 Soit par exemple à trouver la racine carrée de 11; nous trouvons 9 comme le carré exact qui s'en rapproche le plus; la racine en est 3, car 3 fois 3, 9. Je retranche donc 9 de 11, il reste 2. Je double la racine de 9, c'est-à-dire 3, j'ai 6, et je dénomme les 2 unités du

σας μονάδας, μετ' ἑπειτα δίπλωσον ἢν εὔρες πλ. καὶ μέρισον αὐτὰς pour remplacer λάμβανε. μέρισον. — ⁶ καὶ τὴν τοῦ Α. — ⁷ εὔρεῖς Α. — ⁸ τρεῖς Α. — ⁹ διπλασίαζο Α.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

τὴν πλευρὰν τοῦ $\bar{\theta}$ ἦτοι τὸν $\bar{\gamma}$, καὶ γίνονται $\bar{\zeta}$ καὶ καλῶ τὰς ἐναπολειφθείσας $\bar{\beta}$ μονάδας ὡς ἀπὸ τοῦ $\bar{\zeta}$, ἕκτα δύο· εὐρέθη οὖν ἡ πλευρὰ τοῦ $\bar{\iota\alpha}$ μονάδες $\bar{\gamma}$ καὶ ἕκτα δύο μονάδος· τὰ δὲ δύο ἕκτα μονάδος τρίτον γίνεται.

Καὶ οὕτως μὲν ἡ τῆς τετραγωνικῆς πλευρᾶς εὑρεσις¹ κατὰ τὸ ἀπλούσιον διαγιγνώσκεται· κατὰ δὲ τὸ ἄγαν λεπτομερέςιστον οὐ ῥαδίᾳ εἰς κατάληψιν καὶ διδάσκοντος² αὐτὴν τινος, διὸ τὸν περὶ αὐτῆς λόγον ἐν ἄλλοις ἐταμεύσαμεν.

Περὶ τῆς τῶν ἀριθμῶν ἀναλογίας καὶ τάξεως.

Ἀριστον δ' ἂν εἶη καὶ περὶ τῆς τάξεως καὶ τῆς ἀναλογίας τῶν ἀριθμῶν διαλαβεῖν· εἰσὶ δὲ τῶν ἀριθμῶν τάξεις ἑννέα, ἐκ τῆς ὑπερκοσμίου καὶ νοερᾶς ἑννεάδος τὴν μίμησιν ἔχουσαι, καὶ ὥσπερ ἐκεῖναι τὰς ἐλλάμψεις ἀπὸ τοῦ πρώτου καὶ αἰδίου φωτὸς ἔχουσιν, οὕτω κἀνταῦθα³ οἱ ἀριθμοὶ ἐκ τῆς μονάδος τὴν γένεσιν ἔχοντες κατὰ τὴν τάξιν αὐτῶν ἔχουσι καὶ τὰς δυνάμεις, οἱ πρῶτοι πρότερον καὶ οἱ ὕψιστοι ὕψιστον· πάντες δ' ὡς ἔφημεν, ἀπὸ μονάδος τὴν γένεσιν ἔχουσιν· ἡ γὰρ μονὰς ἀριθμὸς οὐκ οὔσα γεννητικὴ ἐστὶν ἀριθμῶν, πηγὴ οὔσα καὶ ῥίζα καὶ ἀφορμὴ πλήθους παντός, εἰκόνα σώζουσα Θεοῦ· ἐρωτώμενοι γὰρ τί ἐστὶν ἀριθμὸς φαμεν σωρεῖα μονάδων ἢ μονάδων⁴ σύνθεσις.

Καὶ πρωτίστῃ μὲν τάξις πασῶν⁵ ἀριθμῶν οἱ μοναδικοὶ πεφύκασιν ἀριθμοί· δευτέρα δ' αὖ οἱ δεκαδικοί· τρίτη οἱ ἑκατονταδικοί· τετάρτη οἱ χιλιονταδικοί· πέμπτη μοναδικαὶ μυριάδες· ἕκτη δεκαδικαὶ μυριάδες· ἑβδόμη ἑκατονταδικαὶ μυριάδες· ὀγδόη χιλιονταδικαὶ μυριάδες· καὶ ἐνάτη⁶ μυριονταδικαὶ μυριάδες· πέραν τούτων δὲ τούτων τάξιν ἀριθμῶν οὐκ ἐστὶν εὐρεῖν.

Πρόσχες δὲ ὅπως ἡ τούτων ἀναλογία προχωρεῖ· ταῖς γὰρ $\bar{\theta}$ μονάσι μονάδα μίαν⁷ προσθεῖς δεκάδα μίαν ἐποίησας, οὐκοῦν καὶ ταῖς $\bar{\theta}$ δεκάσι δεκάδα μίαν προσθεῖς ἑκατοντάδα ἀναλόγως τελέσεις καὶ ἐν ταῖς λοι-

¹ εὑρεσις) ἐκθεσις A (première main). — ² διδάσκοντος A. — ³ καὶ ἐνταῦθα A.

reste d'après 6, deux sixièmes. On trouve ainsi pour la racine de 11, 3 unités et deux sixièmes d'unité; ces deux sixièmes d'unité font un tiers.

- 16 Voilà l'exposition la plus simple pour la racine carrée; quant à celle qui est plus minutieuse, comme elle n'est pas facile à saisir, même avec un maître, j'ai réservé d'en parler ailleurs.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

V

SUR LA PROGRESSION ET L'ORDRE DES NOMBRES.

- 1 Il est très important de traiter de l'ordre et de la progression des nombres. Il y a neuf ordres de nombres qui imitent l'ennéade des intelligences supramondaines, et de même que celles-ci sont illuminées par la première et éternelle lumière, de même les nombres, engendrés de l'unité, obtiennent leur puissance suivant leur ordre, les premiers en premier lieu, les derniers en dernier lieu. Nous disons que tous sont engendrés de l'unité; en effet, celle-ci n'est pas nombre, mais génératrice des nombres; c'est comme la source, la racine, le point de départ de toute pluralité, en cela elle est comme l'image de la divinité; quand on nous demande ce qu'est un nombre, nous répondons : une réunion d'unités ou une somme d'unités.
- 2 Le premier de tous les ordres est celui des nombres *monadiques*, le second celui des *décadiques*, le troisième des *hécatontadiques*, le quatrième des *chiliontadiques*, le cinquième des *myriades monadiques*, le sixième des *myriades décadiques*, le septième des *myriades hécatontadiques*, le huitième des *myriades chiliontadiques*, le neuvième des *myriades myriontadiques*. Au delà il n'y a plus d'ordre pour les nombres.
- 3 Observe comment progresse la proportion de ces ordres : en ajoutant une unité à neuf unités, tu fais une décade; en ajoutant à neuf décades une décade, tu feras de même une centaine, et ainsi de

— ⁴ μονάδος AC. — ⁵ πασῶν) faut-il lire πασῶν τάξις ou corriger πᾶσαν? —

⁶ ἐννέα C et la seconde main de A. — ⁷ μίαν om. A.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

παῖς τάξεσι τῶν ἀριθμῶν· πρὸς γὰρ τὴν τάξιν καὶ κλησιν ἐνὸς ἐκάστου τῶν ἀριθμῶν ἀπὸ μιᾶς ἐκάστης τάξεως ἐκ τῶν μοναδικῶν ἀριθμῶν λαμβάνεις Θεμέλιον.

Οἶον τί λέγω· ἐθέλεις εὐρεῖν τοῦ $\bar{\iota}$ καὶ $\bar{\rho}$ ἐν τοῖς μοναδικοῖς ἀριθμοῖς ⁴ Θεμέλιον· λαμβάνεις τὴν μονάδα ἥτις ἐστὶ πρώτη τῶν ¹ μετ' αὐτὴν μοναδικῶν, ὡς καὶ ὁ $\bar{\iota}$ καὶ $\bar{\rho}$ πρῶτοι ἀριθμοὶ τῶν κατ' αὐτοὺς εὐρίσκονται τάξεων· ὡσαύτως πάλιν τοῦ $\bar{\kappa}$ καὶ $\bar{\sigma}$ βᾶθρον ἐστὶν ἡ δυὰς καὶ τῶν $\bar{\lambda}$ καὶ $\bar{\tau}$ ἐστὶν ἡ τριάς καὶ ἐξῆς ² καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ³ τάξεων ἡ αὐτὴ μέθοδος.

ἵνα δὲ ἐπὶ ὑποδείγματος σαφέστερον γένηται τὸ λεγόμενον, ἔστω ⁵ ὅτι ἡρωτήθης, λ'" τὰ $\bar{\zeta}$, πόσος ἀριθμὸς γίνεται, καὶ οὐ δύνη πάντως ῥαδίως ἐκ τῆς ἀμαθίας τοῦτον εὐρεῖν· λαδῶν δὴ ἐξ ἀμφοτέρων τούτων ἀπὸ τῶν μοναδικῶν τοὺς παρωνύμους καὶ ⁴ ἰσοταγεῖς ἀριθμούς, ἀπὸ τοῦ σμικροῦ ἀριθμοῦ καὶ φανεροῦ τὸν μείζονα εὐρήσεις· τὸ γὰρ ἀφανὲς ἐκ τοῦ φανεροῦ, ὥσπερ ἄρα καὶ τὸ ἐναντίον ἐκ τοῦ ἐναντίου, ταχίστην ἔχει τὴν διάγνωσιν· λαμβάνεται δὲ ἀντὶ μὲν τῶν $\bar{\lambda}$ ἡ τριάς, ἀντὶ δὲ τῶν $\bar{\zeta}$ ἡ ἐννεάς (ἀναλογοῦσι γάρ), οἱ καὶ πολλαπλῶς συντιθέμενοι δύο ποιοῦσι δεκάδας καὶ μονάδας $\bar{\zeta}$, ἡγουν $\bar{\zeta}$ καὶ $\bar{\kappa}$ · οὐκοῦν καὶ αἱ ⁵ $\bar{\gamma}$ δεκάδες μετὰ τῶν $\bar{\theta}$ δεκάδων μετρούμεναι $\bar{\kappa}$ καὶ $\bar{\zeta}$ ποιοῦσιν ἑκατοντάδας, ἥτοι $\bar{\beta}\bar{\psi}$, ἐπεὶ περ οἱ δεκαδικοὶ ἀριθμοὶ μετὰ τῶν δεκαδικῶν ἀριθμῶν πολλαπλασιαζόμενοι, ἑκατονταδικούς ποιοῦσι καὶ χιλιο-
ταδικούς καὶ ἔτι ἐξ ἀμφοτέρων μικτοὺς ὡς ἐν τοῖς ἐφεξῆς δηλωθή-
σεται.

Λάμβανε τοίνυν πρὸς τὰς τοιαύτας ἐπερωτήσεις καὶ ἐπιλύσεις καθ- ⁶
ολικὴν μέθοδον εἰς παντὸς πολλαπλασιασμὸν ἀριθμοῦ, τῶν προτέρων καινοπρεπεστέραν καὶ θαυμασιωτέραν καὶ ὥσπερ τι τῶν ἄλλων ⁶ εἰ-
πεῖν ἐπισφράγισμα δι' ἐπιστήμονικῶν καὶ φιλοσόφων κανονικῶν λόγων ἐκτεθειμένην, ἥτις καὶ ἔστιν αὕτη.

¹ τῶν μετ' αὐτὴν μοναδικῶν) τοῦ μετ' αὐτὴν μονάδων Α. — ² ἐξῆς) τῶν $\bar{\mu}$ καὶ $\bar{\nu}$ ἐστὶν ἡ τετράς, τῶν δὲ $\bar{\nu}$ καὶ $\bar{\phi}$ ἐστὶν ἡ πεντάς, τῶν δὲ $\bar{\xi}$ καὶ ἐξακοσίων ἡ ἑξάς,

suite pour les autres ordres; car pour l'ordre de l'appellation de chaque nombre, tu prends la base dans un seul ordre, celui des nombres monadiques.

4 Ainsi par exemple, tu veux trouver la base de 10 et de 100 dans les nombres monadiques, tu prends l'unité qui est la première de tous les monadiques, de même que 10 et 100 sont respectivement les premiers dans leur classe; de même la base de 20 et de 200 est 2; de 30 et de 300, c'est 3; [de 40 et 400, c'est 4; de 50 et 500, c'est 5; de 60 et 600, c'est 6; de 70 et 700, c'est 7; de 80 et 800, c'est 8; de 90 et 900, c'est 9] : de même pour les autres ordres.

5 Pour rendre plus clair par un exemple ce que je veux dire, soit à répondre quel nombre font 30 fois 90; il n'est pas facile de le trouver sans être instruit. Tu prends pour chacun des deux nombres le paronyme et de même rang dans les monadiques, et du petit nombre bien connu, tu trouveras le grand; car l'inconnu s'apprend du connu, aussi facilement que le contraire s'apprend par le contraire. Ainsi pour 30, on prendra 3, au lieu de 90, 9, puisque ce sont là les correspondants; en les combinant par multiplication, on a deux décades et sept unités, c'est-à-dire 27; par conséquent 3 décades multipliées par 9 décades feront 27 centaines, c'est-à-dire 2,700. En effet les nombres décadiques multipliés par les nombres décadiques font des nombres hécatontadiques et chiliontadiques et encore des nombres mixtes de ces deux ordres, comme cela sera éclairci plus loin.

Apprends donc, pour répondre à de telles questions, cette règle générale pour la multiplication de tout nombre; bien moins connue et bien plus remarquable que les précédentes, elle en forme pour ainsi dire le sceau empreint par des raisons canoniques, scientifiques et philosophiques.

Voici cette règle.

τῶν δὲ ὀ και ψ ἡ ἐπιδς, τῶν δὲ π και ω ἡ δεκιδς, τῶν δὲ ζ και ς ἡ ἐννεδς A. —
 3 λοιπῶν) ἐξῆς A. — 4 και bis A. — 5 αἱ om. C. — 6 ἄλλων om. A.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Ὅροι τῶν μοναδικῶν ἀριθμῶν.

Πᾶς μοναδικὸς ἀριθμὸς μετὰ τοῦ ὁμοίου μετρούμενος ἀποτελεῖ¹ ἐκ 7 τοῦ πολλαπλασιασμοῦ ἐν τισι μὲν ἀπλοῦν μοναδικὸν ἀριθμόν, ἐν τισι δὲ ἀπλοῦν δεκαδικόν, καὶ ἐν τισιν αὖθις ἐξ ἀμφοτέρων μικτόν, ὡς ἔστιν ἰδεῖν ἀτεχνῶς τοῦτο μάλα ἐπὶ τε τοῦ γ καὶ $\bar{\gamma}$, ἐπὶ τε τοῦ ϵ καὶ $\bar{\epsilon}$ καὶ ἐπὶ τοῦ η καὶ $\bar{\eta}$. ὁ μὲν γὰρ γ ἐπὶ τὸν $\bar{\gamma}$ ποιεῖ τὸν θ πάντως ἀπλοῦν ὄντα μοναδικὸν ἀριθμόν. ὁ δὲ ϵ ἐπὶ τὸν $\bar{\epsilon}$ τὸν λ ἀπλοῦν ὄντα καὶ αὐτὸν δεκαδικόν. καὶ ὁ η ἐπὶ τὸν $\bar{\eta}$ τὸν $\xi\delta$, ἔχεις ἰδοῦ καὶ μικτόν, τὸν μὲν ξ δεκαδικόν, τὸν δὲ δ μοναδικόν.

Τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ τὰς ἄλλας τάξεις συμβαίνει τῶν ἀριθμῶν, ἥγουν 8 ποτὲ μὲν ποιεῖν² ἀπλοῦς ἀριθμοὺς ἐκ τῆς ἴσης καὶ ὁμοίας τάξεως αὐτῶν, ποτὲ δὲ μείζονας τῆς ἐαυτῶν³ τάξεως, ἔστι δ' ὅτε καὶ ἐξ ἀμφοτέρων ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον.

Μετὰ δὲ δεκαδικοῦ ἀριθμοῦ μοναδικὸς ἀριθμὸς πολλαπλασιαζόμενος 9 ποιεῖ δεκαδικὸν ἀπλοῦν καὶ ἑκατονταδικόν καὶ ἐξ ἀμφοτέρων τούτων⁴ μικτόν. ὡς ἔστι καὶ τὸ τοιοῦτον ἰδεῖν ἐπὶ τε τοῦ γ καὶ $\bar{\kappa}$, ἐπὶ τε τοῦ ϵ καὶ $\bar{\kappa}^5$, καὶ ἐπὶ τοῦ ζ καὶ $\bar{o}$. ὁ μὲν γὰρ γ ἐπὶ τὸν $\bar{\kappa}$ ποιεῖ τὸν ξ ἀπλοῦν ὄντα δεκαδικόν. ὁ δὲ γε ϵ ἐπὶ τὸν $\bar{\kappa}^5$ τὸν $\bar{\rho}$ ἀπλοῦν ὄντα ἑκατονταδικόν. καὶ ὁ ζ ἐπὶ τὸν $\bar{o}$ τὸν $\nu\zeta$ μικτόν ἐκ τε δεκαδικοῦ καὶ ἑκατονταδικοῦ συγκείμενον. τὸ γὰρ γ καὶ τὰ ϵ καὶ τὰ ζ μοναδικοὶ εἰσιν ἀριθμοί, τὰ δὲ $\bar{\kappa}$ καὶ $\bar{o}$ δεκαδικοὶ ὡς ἐν ταῖς προλαβοῦσιν εἰρήκαμεν, οἱ καὶ πολλαπλασιασθέντες τοὺς προρρήθέντας ἀπέτεκον.

Μετὰ δὲ ἑκατονταδικοῦ⁶, ἑκατονταδικὸν ἀπλοῦν καὶ χιλιονταδικόν 10 καὶ αὖθις ἐξ ἀμφοτέρων μικτόν. ὡς ἔστι καὶ τοῦτο καταμαθεῖν ἀκραιφνῶς⁷ ἐπὶ τε τοῦ γ καὶ $\bar{\tau}$, ἐπὶ τε τοῦ ϵ καὶ $\bar{\sigma}$, καὶ ἐπὶ τοῦ δ καὶ $\bar{\eta}$.

Μετὰ δὲ χιλιονταδικοῦ, χιλιονταδικὸν ἀπλοῦν καὶ μυριονταδικόν μο- 11 ναδικόν⁸ καὶ πάλιν μικτόν ἐξ ἀμφοῖν. ὡς ἔστι γινῶναι καὶ τοῦτο σαφῶς ἐπὶ τε τοῦ δ καὶ $\bar{\beta}$, ἐπὶ τε⁹ τοῦ ϵ καὶ $\bar{\varsigma}$, καὶ ἐπὶ τοῦ η καὶ $\bar{\eta}$.

¹ ἀποτελεῖ) C a au-dessus ἀπογεννᾷ; A en marge : γρ. ἀπογεννᾷ. — ² ποιεῖ A. — ³ αὐτῶν A. — ⁴ τούτων C en interligne. — ⁵ $\bar{\kappa}$) $\bar{\kappa}\epsilon$ AC. — ⁶ ἑκατονταδικοῦ

LIMITES DES NOMBRES MONADIQUES.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUE
DE
N. RHABDAS.

- 7 Tout nombre *monadique* multiplié par son semblable donne, comme produit, tantôt un nombre *monadique* simple, tantôt un *décadique* simple, tantôt enfin un mixte des deux espèces : on peut le voir exactement sur 3 et 3, 5 et 6, 8 et 8 ; car 3 par 3 fait 9 qui est un nombre *monadique* simple ; 5 par 6 fait 30, également simple, mais *décadique* ; enfin 8 par 8 fait 64 ; voilà le mixte, 60 (ξ) étant *décadique*, 4 *monadique*.
- 8 De même pour les autres ordres de nombres : tantôt le produit est un nombre simple du même ordre que ces nombres, tantôt c'est un nombre simple de l'ordre supérieur, tantôt enfin, et c'est le plus souvent, c'est un mixte des deux ordres.
- 9 Ainsi un nombre *monadique* multiplié par un *décadique* fait un *décadique* simple, ou un *hécatontadique*, ou un mixte de ces deux ordres, comme on peut le voir sur 3 et 20, 5 et 20, 7 et 70 : car 3 par 20 fait 60, simple *décadique* ; 5 par 20 fait 100, simple *hécatontadique* ; enfin 7 par 70 fait 490, mixte de *décadique* et d'*hécatontadique*. Or, 3, 5, 7 sont des nombres *monadiques*, 20, 70 des *décadiques*, comme nous l'avons dit dans ce qui précède, et ce sont là les nombres dont la multiplication a produit les nombres précités.
- 10 Avec un *hécatontadique*, on aura un *hécatontadique* simple, ou un *chiliontadique*, ou encore un mixte de ces deux ordres ; on peut le reconnaître nettement sur 3 et 300, sur 5 et 200, sur 4 et 900.
- 11 Avec un *chiliontadique*, on aura un *chiliontadique* simple, ou un *myriontadique*, ou encore un mixte de ces deux ordres, comme on peut le reconnaître clairement sur 4 et 2,000, 5 et 6,000, 8 et 8,000.

om. A ; C ajoute *ἐκατονταδικόν*. — ⁷ ἀρεφνῶς A. — ⁸ μοναδικόν om. A. — ⁹ τε om. A.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Καὶ ἐπὶ τῶν ἐφεξῆς τάξεων τῶν ἀριθμῶν ὡσαύτως κατὰ λόγον μέ- 12
χρῃς οὗ βούλεται τις.

Ὅροι τῶν δεκαδικῶν ἀριθμῶν.

Δεκαδικὸς δὲ ἀριθμὸς μετὰ δεκαδικοῦ πολλαπλασιαζόμενος ποιεῖ 13
ἐκατονταδικὸν ἀπλοῦν, χιλιονταδικὸν ἀπλοῦν, καὶ ἐκ τῶν δυοῖν ὁμοίως
μικτόν· ὡς ἔστιν ἰδεῖν τὸ λεγόμενον ἐπὶ τε τοῦ $\bar{\kappa}$ καὶ $\bar{\kappa}$, τοῦ $\bar{\mu}$ καὶ $\bar{\nu}$,
καὶ τοῦ $\bar{o}$ καὶ $\bar{\pi}$ · ὁ γὰρ καὶ $\bar{\beta}$ καὶ $\bar{\epsilon}\chi$ γίνονται ἐξ ἀμφοῖν· ἔχεις ἰδοῦ καὶ
τούτων τὰς τρεῖς ὑποσπάσεις.

Μετὰ δὲ ἐκατονταδικοῦ, χιλιονταδικὸν ἀπλοῦν, μυριονταδικὸν μονα- 14
δικόν, καὶ ἐξ ἐκατέρων μικτόν.

Μετὰ δὲ χιλιονταδικοῦ μυριονταδικὸν μοναδικὸν ἀπλοῦν, μυριοντα- 15
δικὸν δεκαδικόν, καὶ ἐξ ἀμφοτέρων ὁμοίως μικτόν.

Ὅροι τῶν ἐκατονταδικῶν ἀριθμῶν.

Ἐκατονταδικὸς δὲ¹ μετὰ ἐκατονταδικοῦ πολλαπλασιαζόμενος ποιεῖ 16
μυριονταδικὸν μοναδικόν² ἀπλοῦν καὶ δεκαδικόν καὶ ἔτι ἐξ ἐκατέρων
μικτόν· ὡς ἔστιν γινῶναι καὶ τοῦτο ἐπὶ τε τοῦ $\bar{\rho}$ καὶ $\bar{\rho}$, τοῦ $\bar{\phi}$ καὶ $\bar{\omega}$, καὶ
ἐπὶ τοῦ $\bar{\upsilon}$ καὶ $\bar{\theta}$ · ἐκ γὰρ τοῦ $\bar{\rho}$ ὁ $\bar{\alpha}$ γίνεται, ἐκ δὲ τοῦ $\bar{\phi}$ καὶ $\bar{\omega}$, αἱ $\bar{\mu}$,
ἐκ δὲ τοῦ $\bar{\upsilon}$ καὶ $\bar{\theta}$, αἱ $\bar{\lambda}$ ·

Μετὰ δὲ χιλιονταδικοῦ, ποιεῖ μυριονταδικὸν δεκαδικὸν ἀπλοῦν καὶ 17
ἐκατονταδικὸν τοιοῦτον καὶ ἐξ ἀμφοτέρων μικτόν· ὡς ἔστι καὶ τοῦτο
καταμαθεῖν ἀσφαλῶς ἐκ τε τοῦ $\bar{\tau}$ καὶ $\bar{\gamma}$ ($\bar{\zeta}^3$ μυριάδες γάρ), ἐκ τε τοῦ
 $\bar{\upsilon}$ καὶ $\bar{\epsilon}$ ($\bar{o}$ γάρ), καὶ ἐκ τοῦ $\bar{\chi}$ καὶ $\bar{\eta}$ ($\bar{\upsilon}\pi$ γάρ).

Ὅροι τῶν χιλιονταδικῶν ἀριθμῶν.

Χιλιονταδικὸς δὲ ἀριθμὸς μετὰ χιλιονταδικοῦ μετρούμενος ἀποτελεῖ 18
ἐκ τῆς ἀναμετρήσεως ἐκατονταδικὰς μυριάδας ἀπλᾶς καὶ χιλιονταδικὰς
καὶ ἐξ ἀμφοτέρων μικτάς· ὡς ἔστι καὶ τὸ τοιοῦτον ἀριθμήλως γνωρίσαι
ἐπὶ τε τοῦ $\bar{\beta}$, τοῦ $\bar{\delta}$ καὶ $\bar{\epsilon}$, καὶ τοῦ $\bar{\varsigma}$ καὶ $\bar{\varsigma}^4$ · ὁ μὲν γὰρ $\bar{\beta}$ μετὰ τοῦ

¹ δὲ om. A. — ² μοναδικόν om. A. — ³ $\bar{\zeta}^3$ μυριάδες) mieux vaudrait $\bar{\zeta}$. —

- 12 De même pour les ordres suivants, d'après la même loi, tant qu'on voudra aller.

LIMITES DES NOMBRES DÉCADIQUES.

- 13 Un nombre *décadique* multiplié par un *décadique* fait un *hécatontadique* simple, ou un *chiliontadique* simple, ou de même un mixte de ces deux ordres; on peut voir ce que je viens de dire sur 20 et 20, 40 et 50, 70 et 80, dont les produits sont 400, 2,000, 5,600; tu as là les trois espèces.
- 14 Avec un *hécatontadique*, il fait un *hécatontadique* simple, un *myriontadique monadique*, ou un mixte de ces deux ordres.
- 15 Avec un *chiliontadique*, il fait un *myriontadique monadique* simple, ou un *myriontadique décadique*, ou de même un mixte de ces deux ordres.

LIMITES DES NOMBRES HÉCATONTADIQUES.

- 16 Un nombre *hécatontadique*, multiplié avec un *hécatontadique*, fait un *myriontadique monadique* simple ou un *décadique*, ou encore un mixte des deux ordres, comme on peut le reconnaître sur 100 et 100, 500 et 800, 400 et 900; car de 100 vient une myriade, de 500 et 800, 40 myriades, de 400 et 900, 36 myriades.
- 17 Avec un *chiliontadique*, il fait un *myriontadique décadique* simple, ou un *hécatontadique*, ou un mixte des deux, comme on peut l'apprendre sûrement sur 300 et 3,000 (90 myriades), 400 et 5,000 (200 myriades), 600 et 8,000 (480 myriades).

LIMITES DES NOMBRES CHILIONTADIQUES.

- 18 Un nombre *chiliontadique*, multiplié avec un *chiliontadique*, fait, comme produit, des myriades *hécatontadiques* simples, ou des *chiliontadiques*, ou des mixtes de ces deux ordres; on peut le reconnaître clairement sur 2,000 et 2,000, 4,000 et 5,000, 6,000 et 6,000;

⁴ καὶ ᾧ om. A.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

β ποιῇ $\bar{\nu}$ μυριάδας¹. ὁ δὲ δ μετὰ τοῦ $\bar{\epsilon}$ ², β · καὶ ὁ $\bar{\varsigma}$ μετὰ τοῦ $\bar{\varsigma}$, $\gamma\chi$ ³.

Καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν τάξεων ἡ αὐτὴ μέθοδος ἀναλόγως κατὰ τὸν ὅμοιον τρόπον· ἱκανὰ δὲ ταῦτα πάντως οἶμαι τοῖς εὖ φρονοῦσιν εἶσιν εἰς κατάληψιν.

Ψηφοφορικά· εὔρεμα Παλαμήδους

Σύνθεσις μετὰ ἀφαιρέσεως.

α	ι	θ	α	κ. τ. ε.	θ	α, η	θ	θ
α	θ	η			θ	α, ζ	η	
α	η	ζ			θ	α, ς	ζ	
α	ζ	ς			θ	α, ε	ς	
α	ς	ε			θ	α, δ	ε	
α	ε	δ			θ	α, γ	δ	
α	δ	γ			θ	α, β	γ	
α	γ	β			θ	α, α	β	
α	β	α			θ	α	α	

Τέλος τῆς συνθέσεως καὶ ἀφαιρέσεως.

Ἀρχὴ τῶν ἀπὸ μονάδος ἄχρι μυριάδος ἀπλῶν πολλαπλασιασμῶν.

α	α	α	κ. τ. ε.	θ	α	θ
α	β	β		θ	β	α, η
α	γ	γ		θ	γ	β, ζ
α	δ	δ		θ	δ	γ, ς
α	ε	ε		θ	ε	δ, ε
α	ς	ς		θ	ς	ε, δ
α	ζ	ζ		θ	ζ	ς, γ
α	η	η		θ	η	ζ, β
α	θ	θ		θ	θ	η, α
α	ι	ι		θ	α	θ

¹ $\bar{\nu}$ μυριάδας) mieux vaudrait $\bar{\nu}$. — ² $\bar{\epsilon}$) δ AC. — ³ $\gamma\chi$) τρισχιλίας εξακοσίας μυριάδας AC.

car 2,000 par 2,000 fait 400 myriades, 4,000 par 5,000, 2,000 myriades, et 6,000 par 6,000, 3,600 myriades.

Pour les autres ordres, la même méthode s'applique toujours en suivant la même progression. Ce que j'ai dit est d'ailleurs bien suffisant, je crois, pour être compris de toute personne intelligente.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

NOTE.

[J'ai jugé inutile de reproduire *in extenso* les *Tables de calcul* données par Rhabdas comme étant une *invention de Palamède*. Ce que j'en ai donné me paraît suffisant pour se rendre compte de la disposition.

Une première série concerne l'addition et la soustraction, et se subdivise en 36 tableaux, un pour chacune des lettres numériques depuis $\bar{\alpha}$ jusqu'à θ . Chacun de ces tableaux comporte trois colonnes : dans la première, à gauche, la lettre à laquelle se rapporte le tableau se trouve répétée neuf fois; dans la colonne le plus à droite, sont inscrites dans l'ordre décroissant les neuf lettres du même ordre; enfin, dans la colonne intermédiaire, les sommes des nombres se correspondant dans les colonnes extrêmes.

On a donc ainsi en tout 324 combinaisons pour l'addition ou pour la soustraction.

Dans la série des tables pour la multiplication, les nombres sont de même disposés sur trois colonnes; mais ici les deux premières à gauche représentent les facteurs, la dernière, celle de droite, donne le produit. D'autre part, le facteur le plus petit doit toujours être cherché dans la colonne de gauche, et le plus grand dans la colonne intermédiaire, où d'ailleurs les valeurs vont en croissant.

Ainsi $\bar{\alpha}$ se trouve successivement combiné avec les 37 lettres de $\bar{\alpha}$ à $\bar{\zeta}$, $\bar{\beta}$ avec les 36 à partir de $\bar{\beta}$, $\bar{\gamma}$ avec les 35 à partir de $\bar{\gamma}$, et ainsi de suite, ce qui pour les multiplications pour les nombres de la décade (de 1 à 9) donne 297 combinaisons jusqu'à la myriade.

Pour les neuf lettres à partir de la décade, de $\bar{\iota}$ à $\bar{\zeta}$, combinées

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Ἀρχὴ τῶν ἀπὸ δεκάδος
μέχρι μυριάδος ἀπλῶν πολλαπλασιασμῶν.

ι	ι	ρ
ι	κ	σ
ι	λ	τ
ι	μ	υ
ι	ν	φ
ι	ξ	χ
ι	ο	ψ
ι	π	ω
ι	ζ	θ
ι	ρ	α

κ. τ. ε.

ζ	α	θ
ζ	β	η
ζ	γ	κ
ζ	δ	λ
ζ	ε	μ
ζ	ς	ν
ζ	ζ	ξ
ζ	η	ο
ζ	θ	π
ζ	α	ι

Ἀρχὴ τῶν ἀπὸ ἑκατοντάδος
μέχρι μυριάδος ἀπλῶν πολλαπλασιασμῶν.

ρ	ρ	α
ρ	σ	β
ρ	τ	γ
ρ	υ	δ
ρ	φ	ε
ρ	χ	ς
ρ	ψ	ζ
ρ	ω	η
ρ	θ	ο
ρ	α	ι

κ. τ. ε.

θ	α	ι
θ	β	ρ
θ	γ	π
θ	δ	σ
θ	ε	ο
θ	ς	ξ
θ	ζ	κ
θ	η	λ
θ	θ	μ
θ	α	ν

Ἀρχὴ τῶν ἀπὸ χιλιοντάδος
μέχρι μυριάδος ἀπλῶν πολλαπλασιασμῶν.

α	α	ρ
α	β	σ
α	γ	τ
α	δ	υ
α	ε	φ
α	ς	χ
α	ζ	ψ
α	η	ω
α	θ	θ
α	α	α

κ. τ. ε.

ζ	ζ	θ
ζ	η	ε
ζ	θ	ς
ζ	α	ζ
η	η	υ
η	θ	ς
η	α	ο
θ	θ	η
θ	α	ρ
α	α	θ

d'après les mêmes principes avec les lettres de $\bar{\iota}$ à $\bar{\alpha}$, on a de même 216 combinaisons.

Pour les lettres à partir de la centaine, de $\bar{\rho}$ à $\bar{\vartheta}$, on a 135 combinaisons.

Enfin à partir de mille, de α à $\bar{\alpha}$, 55 combinaisons.

En tout, pour la multiplication, 703 combinaisons.

En résumé, ces tables sont analogues, *mutatis mutandis*, à celles que l'on emploie actuellement dans les écoles primaires de France, où l'usage de la table à double entrée, dite de Pythagore, a été abandonné; mais le grand nombre des lettres numériques grecques les complique naturellement.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$
1	$1\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$
2	3	$1\frac{1}{3}$	1	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}\frac{1}{15}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}\frac{1}{28}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}\frac{1}{45}$ ou $\frac{1}{6}\frac{1}{18}$	$\frac{1}{5}$
3	$4\frac{1}{2}$	2	$1\frac{1}{2}$	1	$\frac{2}{3}\frac{1}{12}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{10}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}\frac{1}{14}\frac{1}{42}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{24}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}\frac{1}{20}$
4	6	$2\frac{2}{3}$	2	$1\frac{1}{3}$	1	$\frac{2}{3}\frac{1}{10}\frac{1}{30}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{14}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}\frac{1}{9}$	$\frac{1}{3}\frac{1}{15}$
5	$7\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{4}$	1	$\frac{2}{5}\frac{1}{6}$	$\frac{2}{5}\frac{1}{21}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{18}$	$\frac{1}{2}$
6	9	4	3	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{5}$	1	$\frac{2}{3}\frac{1}{7}\frac{1}{21}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ ou $\frac{2}{3}\frac{1}{12}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{10}$
7	$10\frac{1}{2}$	$4\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{5}\frac{1}{15}$	$1\frac{1}{6}$	1	$\frac{1}{2}\frac{1}{5}$	$\frac{2}{3}\frac{1}{9}$	$\frac{2}{3}\frac{1}{30}$
8	12	$5\frac{1}{3}$	4	$2\frac{2}{3}$	2	$1\frac{1}{2}\frac{1}{10}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{7}$	1	$\frac{2}{3}\frac{1}{6}\frac{1}{18}$	$\frac{2}{3}\frac{1}{10}\frac{1}{30}$
9	$13\frac{1}{2}$	6	$4\frac{1}{2}$	3	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{2}{3}\frac{1}{10}\frac{1}{30}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}\frac{1}{28}$	$1\frac{1}{8}$	1	$\frac{2}{3}\frac{1}{5}\frac{1}{30}$
10	15	$6\frac{2}{3}$	5	$3\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{3}\frac{1}{14}\frac{1}{42}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{9}$	1

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

τὰ δίμοιρα.	τὰ ἀκεραιοδίμοιρα γί. δὲ ἀντιστρόφως.
$\tau\omicron\upsilon \bar{\alpha}, \bar{\omega} \left\{ \begin{array}{l} \delta\iota\varsigma \bar{\alpha}, \bar{\beta} \omega\bar{\nu} \tau\omicron \gamma'', \bar{\omega}'' \\ \tau\rho\iota\varsigma \tau\omicron \bar{\omega}, \bar{\beta}. \end{array} \right.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\beta}, \bar{\alpha} \gamma'' \left\{ \begin{array}{l} \delta\iota\varsigma \bar{\beta}, \bar{\delta} \omega\bar{\nu} \tau\omicron \gamma'', \bar{\alpha} \gamma''. \\ \tau\rho\iota\varsigma \bar{\alpha}, \bar{\gamma} \cdot \tau\rho\iota\varsigma \tau\omicron \gamma'', \bar{\alpha}. \end{array} \right.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\gamma}, \bar{\beta} \left\{ \begin{array}{l} \delta\iota\varsigma \bar{\gamma}, \bar{\epsilon} \omega\bar{\nu} \tau\omicron \gamma'', \bar{\beta}. \\ \tau\rho\iota\varsigma \bar{\beta}, \bar{\epsilon}. \end{array} \right.$ καὶ ἐξῆς ὁμοίως.	$\tau\omicron\upsilon \bar{\alpha}, \bar{\alpha} \zeta' \left\{ \begin{array}{l} \bar{\omega}'' \tau\omicron\upsilon\tau\omicron\upsilon \epsilon\sigma\tau\iota \bar{\omega}'' \kappa\alpha\iota \gamma''. \\ \tau\rho\iota\varsigma \bar{\alpha}, \bar{\gamma} \omega\bar{\nu} \tau\omicron \zeta', \bar{\alpha} \zeta'. \\ \delta\iota\varsigma \bar{\alpha}, \bar{\beta} \cdot \delta\iota\varsigma \tau\omicron \zeta', \bar{\alpha}. \end{array} \right.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\beta}, \bar{\gamma} \left\{ \begin{array}{l} \tau\rho\iota\varsigma \bar{\beta}, \bar{\epsilon} \omega\bar{\nu} \tau\omicron \zeta', \bar{\gamma}. \\ \delta\iota\varsigma \bar{\gamma}, \bar{\epsilon}. \end{array} \right.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\gamma}, \bar{\delta} \zeta' \left\{ \begin{array}{l} \tau\rho\iota\varsigma \bar{\gamma}, \bar{\theta} \omega\bar{\nu} \tau\omicron \zeta', \bar{\delta} \zeta'. \\ \delta\iota\varsigma \bar{\delta}, \bar{\eta} \cdot \delta\iota\varsigma \tau\omicron \zeta', \bar{\alpha}. \end{array} \right.$

τὰ δύο στή ἤτοι τὰ ἡμίση.	τὰ τρίτα.	τὰ τέταρτα.
$\tau\omicron\upsilon \bar{\alpha}, \zeta'. \quad \delta\iota\varsigma \tau\omicron \zeta', \bar{\alpha}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\beta}, \bar{\alpha}. \quad \delta\iota\varsigma \bar{\alpha}, \bar{\beta}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\gamma}, \bar{\alpha} \zeta'.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\delta}, \bar{\beta}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\beta} \zeta'.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\gamma}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\zeta}, \bar{\gamma} \zeta'.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\eta}, \bar{\delta}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\theta}, \bar{\delta} \zeta'.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\iota}, \bar{\epsilon}.$	$\tau\omicron\upsilon \bar{\alpha}, \gamma''. \quad \tau\rho\iota\varsigma \tau\omicron \gamma'', \bar{\alpha}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\beta}, \bar{\omega}'' \cdot \tau\rho\iota\varsigma \tau\omicron \bar{\omega}, \bar{\beta}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\gamma}, \bar{\alpha}. \quad \tau\rho\iota\varsigma \bar{\alpha}, \bar{\gamma}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\delta}, \bar{\alpha} \gamma''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\alpha} \bar{\omega}''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\beta}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\zeta}, \bar{\beta} \gamma''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\eta}, \bar{\beta} \bar{\omega}''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\theta}, \bar{\gamma}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\iota}, \bar{\gamma} \gamma''.$	$\tau\omicron\upsilon \bar{\alpha}, \delta''. \quad \delta\iota\varsigma \tau\omicron \delta'', \bar{\alpha}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\beta}, \zeta'.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\gamma}, \bar{\omega}'' \cdot \bar{\iota} \beta'' \left\{ \begin{array}{l} \delta\iota\varsigma \tau\omicron \bar{\omega}, \bar{\beta} \bar{\omega}'' \\ \delta\iota\varsigma \tau\omicron \bar{\iota} \beta'', \gamma''. \end{array} \right.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\delta}, \bar{\alpha}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\alpha} \delta''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\alpha} \zeta'.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\zeta}, \bar{\alpha} \zeta' \delta''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\eta}, \bar{\beta}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\theta}, \bar{\beta} \delta''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\iota}, \bar{\beta} \zeta'.$

τὰ πέμπτα.	τὰ ἑκτα.
$\tau\omicron\upsilon \bar{\alpha}, \epsilon'' \quad \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \epsilon'', \bar{\alpha}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\beta}, \gamma'' \cdot \iota\epsilon'' \left\{ \begin{array}{l} \epsilon\kappa\iota\varsigma \gamma'', \bar{\alpha} \bar{\omega}'' \\ \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \iota\epsilon'', \gamma''. \end{array} \right.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\gamma}, \zeta' \cdot \iota'' \left\{ \begin{array}{l} \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \zeta', \bar{\beta} \zeta'. \\ \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \iota'', \zeta'. \end{array} \right.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\delta}, \bar{\omega}'' \cdot \iota'' \lambda'' \left\{ \begin{array}{l} \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \bar{\omega}, \bar{\gamma} \gamma''. \\ \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \iota'', \zeta'. \\ \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \lambda'', \epsilon''. \end{array} \right.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\alpha}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\alpha} \epsilon''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\zeta}, \bar{\alpha} \gamma'' \cdot \iota\epsilon''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\eta}, \bar{\alpha} \zeta' \cdot \iota''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\theta}, \bar{\alpha} \bar{\omega}'' \cdot \iota'' \lambda''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\iota}, \bar{\beta}.$	$\tau\omicron\upsilon \bar{\alpha}, \epsilon''. \quad \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \epsilon'', \bar{\alpha}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\beta}, \gamma''. \quad \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \gamma'', \bar{\beta}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\gamma}, \zeta'. \quad \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \zeta', \bar{\gamma}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\delta}, \bar{\omega}'' \cdot \quad \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \bar{\omega}, \bar{\delta}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\omega}'' \cdot \epsilon''. \left\{ \begin{array}{l} \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \bar{\omega}, \bar{\delta}. \\ \epsilon\kappa\iota\varsigma \tau\omicron \epsilon'', \bar{\alpha}. \end{array} \right.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\epsilon}, \bar{\alpha}.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\zeta}, \bar{\alpha} \epsilon''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\eta}, \bar{\alpha} \gamma''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\theta}, \bar{\alpha} \epsilon''.$ $\tau\omega\bar{\nu} \bar{\iota}, \bar{\alpha} \bar{\omega}''.$

Les tables qui suivent celles de la multiplication et qui sont relatives à la division, ne se trouvent que dans le manuscrit C. Elles donnent les quotients, décomposés en suites de quantièmes, quand il y a lieu, des dix premiers nombres par les nombres de 2 à 10; de plus, et en première ligne, les deux tiers et leurs inverses (produits par $\frac{3}{2}$), mais seulement pour les trois premiers nombres. Des calculs de vérification sont donnés enfin pour un certain nombre de résultats.

J'ai réuni les données de ces tableaux dans celui ci-dessus, où le nombre inscrit dans chaque case est le produit du nombre entier, de 1 à 10, en tête de la même ligne horizontale, par la fraction inscrite en tête de la même colonne verticale.]

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

τὰ ἑξάδομα.		
τοῦ $\bar{\alpha}$, ζ'.	ζ' τοῦ ζ', $\bar{\alpha}$.	
τῶν $\bar{\beta}$, δ' κη'.	ζ' τοῦ δ', $\bar{\alpha}$ ζ' δ'.	ζ' τοῦ κη', δ'.
τῶν $\bar{\gamma}$, γ' ιδ' μβ'.	ζ' τοῦ γ', $\bar{\beta}$ γ'.	ζ' τοῦ ιδ', ζ' ζ' τοῦ μβ', ε'.
τῶν $\bar{\delta}$, ζ' ιδ'.	ζ' τοῦ ζ', $\bar{\gamma}$ ζ'.	ζ' τοῦ ιδ', ζ'.
τῶν $\bar{\epsilon}$, ι' κα'.	ζ' τοῦ ι', $\bar{\delta}$ ι'.	ζ' κα', γ'.
τῶν $\bar{\zeta}$, ι' ζ' κα'.	ζ' τοῦ ι', $\bar{\epsilon}$ ι'.	ζ' κα', γ'.
τῶν $\bar{\eta}$, α.		ζ' τοῦ ζ', $\bar{\alpha}$.
τῶν $\bar{\theta}$, α δ' κη'.		
τῶν $\bar{\iota}$, α γ' ιδ' μβ'.		

τὰ ὀγδοα.	τὰ ἐννατα.	τὰ δέκατα.
τοῦ $\bar{\alpha}$, η'.	τοῦ $\bar{\alpha}$, θ'.	τοῦ $\bar{\alpha}$, ι'.
τῶν $\bar{\beta}$, δ'.	τῶν $\bar{\beta}$, ε' με'.	τῶν $\bar{\beta}$, ε'.
	η', ε' ιη'.	
τῶν $\bar{\gamma}$, γ' κδ'.	τῶν $\bar{\gamma}$, γ'.	τῶν $\bar{\gamma}$, δ' κ'.
τῶν $\bar{\delta}$, ζ'.	τῶν $\bar{\delta}$, γ' θ'.	τῶν $\bar{\delta}$, γ' ιε'.
τῶν $\bar{\epsilon}$, ζ' η'.	τῶν $\bar{\epsilon}$, ζ' ιη'.	τῶν $\bar{\epsilon}$, ζ'.
τῶν $\bar{\zeta}$, ζ' δ'.	τῶν $\bar{\zeta}$, ι'.	τῶν $\bar{\zeta}$, ζ' ι'.
η' ι' β'.		
τῶν $\bar{\zeta}$, ζ' δ' η'.	τῶν $\bar{\zeta}$, ι' θ'.	τῶν $\bar{\zeta}$, ι' λ'.
τῶν $\bar{\eta}$, α.	τῶν $\bar{\eta}$, ι' ε' ιη'.	τῶν $\bar{\eta}$, ι' λ'.
τῶν $\bar{\theta}$, α δ'.	τῶν $\bar{\theta}$, α.	τῶν $\bar{\theta}$, ι' ε' λ'.
τῶν $\bar{\iota}$, α δ'.	τῶν $\bar{\iota}$, α θ'.	τῶν $\bar{\iota}$, α.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Καὶ οὕτω μὲν ὁ ἀπλοῦς γίνεται πολλαπλασιασμός, ὁ δὲ διπλοῦς καὶ VI
τριπλοῦς καὶ ὁ ἐπέκεινα τούτων διὰ μεθόδου προβαίνει τινός, ἣν ἐν τῷ
Περὶ πολλαπλασιασμοῦ λόγῳ τῆς Ἰνδικῆς Μεγάλης Ψηφοφορίας¹
ἀκριβῶς μετελθὼν εἶση σαφέςτατα. Προβαίνει γοῦν πρότερον μὲν δι-
πλοῦς μετὰ ἀπλοῦ, εἴτα διπλοῦς μετὰ διπλοῦ, εἴτα μετὰ τριπλοῦ καὶ
ἐξῆς· καὶ αὖθις πάλιν τριπλοῦς μετὰ ἀπλοῦ, εἴτα μετὰ διπλοῦ, καὶ
αὖθις μετὰ τριπλοῦ καὶ ἐξῆς· καὶ ὁ τετραπλοῦς καὶ ὁ πενταπλοῦς
κατὰ τὸν ὁμοιον τρόπον.

Ὁ δὲ μερισμός γίνεται πρῶτον μὲν εἰς $\bar{\beta}$, εἴτα εἰς $\bar{\gamma}$, εἴτα εἰς $\bar{\delta}$, εἰς² $\bar{\epsilon}$,
καὶ ἐφεξῆς· καὶ ὁ μὲν εἰς μοναδικὸν ἀριθμὸν μόνον γινόμενος μερισμός
ἀπλοῦς ὀνομάζεται· ὁ δὲ εἰς μοναδικὸν καὶ δεκαδικὸν διπλοῦς· ὁ δὲ εἰς
μοναδικὸν καὶ δεκαδικὸν καὶ ἑκατονταδικὸν³ <τριπλοῦς· ὁ δὲ εἰς μονα-
δικὸν καὶ δεκαδικὸν καὶ ἑκατονταδικὸν> καὶ ἔτι χιλιονταδικὸν τετρα-
πλοῦς· καὶ ἔτι ἐξῆς ὁμοίως· ἀλλ' ἡμεῖς ἀνταῦθα περὶ τῶν ἀπλῶν μό-
νων διαλαβόντες περὶ τῶν λοιπῶν ἀπάντων ἐν τῷ Περὶ μερισμοῦ λόγῳ
τῆς Ἰνδικῆς ἀκριβῶς μαθησόμεθα.

Μέρη δὲ τῆς μονάδος, πρῶτον μὲν ἐστὶ τὸ ὑφημιόλιον ὅπερ δίμοιρον
ὀνομάζομεν· δεύτερον δὲ τὸ δύοσίον ὅπερ ἡμισυ προσαγορεύομεν·
εἴτα τὸ γ', τὸ δ', τὸ ε', τὸ $\bar{\zeta}$, τὸ⁴ ζ'', καὶ ἐξῆς.

¹ ψυχοφορίας A qui corrige χ en ϕ dans l'interligne. — ² εἰς καὶ A. — ³ ἑκα-

VI Ainsi se font les multiplications simples; quant aux doubles, triples et au delà, elles se font par une méthode que tu apprendras de la façon la plus claire en étudiant avec soin le discours *Sur la multiplication* dans le *Grand calcul hindou*. On procède comme suit : d'abord double avec simple, puis double avec double, puis avec triple et ainsi de suite; en second lieu triple avec simple, puis avec double, puis avec triple et ainsi de suite; de même successivement pour quadruple, quintuple, etc.

La division se fait d'abord en 2, puis en 3, puis en 4, en 5 et ainsi de suite; on nomme division simple celle qui se fait par un nombre *monadique* seul; division double, celle par un nombre *monadique* et *décadique*; triple, par un nombre *monadique*, *décadique* et *hécatonadique*; quadruple, par un nombre *monadique*, *décadique*, *hécatonadique* et *chilionadique*; et ainsi de suite. Nous n'avons parlé ici que des divisions simples; pour toutes les autres, nous les apprendrons exactement dans le discours *Sur la division* du *Calcul hindou*.

Les parties de l'unité sont : la première, l'*hyphémiole* qu'on appelle *dimoiron* (DEUX TIERS); la seconde, le *dyoston* que nous nommons *hémisu* (MOITIÉ), puis le tiers, le quart, le cinquième, le sixième, le septième, etc.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

τονταδικόν om. A; j'ai ajouté *τριπλοῦς*. . . . *ἑκατονταδικόν*. — ⁴ ζ', τὸ om. A.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Τῷ ὑπερλίαν ἐκθύμως φιλουμένῳ τῷ Κλαζομενεῖ Τζαδούχῃ Θεοδώρῳ, ὁ Νικόλαος Ἀρτάβασδος Σμύρνοθεν¹ ἐκ Βυζαντίδος ὁ Ραβδᾶς γράφει τόδε.

Τὴν δὴλωσιν τῶν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς ζητημάτων, λαμπρότατέ μοι Ἰζαδούχιε, γινώσκων σε σπουδαίως ἔχοντα μαθεῖν, ὀργανῶσαι τὴν μέθοδον ἐπειράθην, ἀρξάμενος ἀφ' ὧν συνέστηκε τὰ πράγματα Θεμελίων, ὑποσπῆσαι τὴν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς φύσιν τε καὶ δύναμιν. Ἰσως μὲν οὖν δοκεῖ τὸ πρᾶγμα τοῖς ἀγνοοῦσι τοῦτο δυσχερές ἴερον, ἐπειδὴ μήπω γνώριμόν ἐστι, δυσέλπιστοι γάρ εἰσι πρὸς κατόρθωσιν αἱ τῶν ἀρχομένων ψυχαί· ὁμως δ' εὐκατάληπτόν σοι γενήσεται προαχότι τοὺς ἀριθμούς, διὰ τε τὴν σὴν προθυμίαν καὶ τὴν ἐμὴν ἀπόδειξιν, ταχεῖα γὰρ εἰς μάθησιν ἐπιθυμία πρὸς λαβοῦσα διδαχὴν.

ἔχει δὲ τὰ τῆς ὑποθέσεως οὕτω· τὰ συντελοῦντα πρὸς πάντος ἀριθμοῦ εὔρεσιν, εἴτε πολιτικός ὑπάρχει ὁ λογαριασμός, εἴτε μαθηματικός ἤγουν ἀπὸ τίνος τῶν τεσσάρων μεγάλων μαθημάτων, οἷον ἀριθμητικῆς λέγω, γεωμετρίας, ἀστρονομίας, καὶ μουσικῆς, καὶ τῶν ὅσα χρῆται ὁ μέγιστος ἐν ἀριθμητικοῖς Διόφαντος ἐν προβλήμασιν. Ἐξ εἰσὶ τινὰ κεφάλαια, καὶ τὸ μὲν πρῶτον αὐτῶν ἐστὶν ἡ τῶν σημείων ἔκθεσις ἢ δηλοῦσα τὴν ποσότητα καὶ τὸ μέτρον ἐνὸς ἐκάστου τῶν ἀριθμῶν· τὸ δὲ δεύτερον, σύνθεσις εἴτουν κοινωνία καὶ ἔνωσις πολλῶν ἀριθμῶν εἰς ἐνὸς ἀριθμοῦ ποσότητα· τὸ τρίτον, ἀφαίρεσις ἤγουν ἐκβολή, ὅταν ἐξ ἀριθμῶν ἀριθμούς ἀφαιρῶμεν ἢ ἴσους αὐτοῖς ἢ ἐλάσσονας· τὸ τέταρτον, πολλαπλασιασμός ὅταν ὁ τυχὼν ἀριθμὸς ἐφ' ἑαυτὸν πολλαπλασιασθῇ ἢ ἐφ' ἕτερόν τινα· τὸ πέμπτον, μερισμός ὅταν ἀριθμὸς τις εἰς ἕτερον μερίζεται² ἢ μείζων εἰς ἐλάττωνα ἢ ἐλάττω εἰς μείζονα· καὶ τὸ ἕκτον, εὔρεσις τῆς πλευρᾶς τοῦ τετραγώνου ἀριθμοῦ. Καὶ περὶ μὲν τῆς τῶν σημείων ἐκθέσεως, ἅπερ κοινῶς ἀλφάβητον λέγομεν, καὶ τῆς συνθέσεως καὶ ἀφαιρέσεως, καὶ τοῦ ἀπλοῦ καὶ ῥαδίου³ πολλαπλασιασμοῦ καὶ μερι-

MANUSCRITS : A = 2428, C = SUPPL. 652.

¹ Σμυρνόθεν C. — ² μερίζεται A. — ³ ῥαδίου A.

A MON TRÈS CHER AMI DE CŒUR,
THÉODORE TSAVOUKHE DE CLAZOMÈNE, NICOLAS ARTAVASDE DE SMYRNE, LE RHABDAS,
ÉCRIT CECI DE BYZANCE.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

1. L'éclaircissement des questions sur les nombres, illustre et cher Tsavoukhe, est, comme je le sais, chose qu'il te tient à cœur de connaître; j'ai donc essayé d'en traiter méthodiquement, en commençant par les fondements sur lesquels il repose, l'exposé de la nature et de la puissance des nombres. Ce sujet peut paraître difficile pour les ignorants, puisqu'il ne leur est pas encore familier, car l'esprit des commençants est prompt à se décourager; cependant, toi qui connais déjà les nombres, tu parviendras vite à le saisir, grâce à ta bonne volonté et à mon enseignement, car avec un maître, on apprend rapidement ce que l'on désire savoir.
2. L'objet à traiter comprend ce qui sert à trouver tout nombre, qu'il s'agisse d'un calcul de la vie civile, ou d'un calcul mathématique, c'est-à-dire de l'une des quatre grandes sciences, j'entends : l'arithmétique, la géométrie, l'astronomie, la musique, enfin de tout ce qu'emploie dans ses problèmes le plus grand des arithméticiens, Diophante. Il y aurait six chapitres, à savoir : le premier, l'exposition des signes, éclaircissant la quotité et la valeur de chacun des nombres; le second, l'addition ou la réunion en commun de plusieurs nombres en la quotité d'un seul; le troisième, la soustraction ou retranchement, lorsque de certains nombres nous en retranchons d'autres ou égaux ou inférieurs; le quatrième, la multiplication, quand un nombre quelconque est multiplié par lui-même ou par quelque autre; le cinquième, la division, quand un nombre plus grand est divisé par un plus petit, ou un plus petit par un plus grand; enfin le sixième, l'invention de la racine d'un nombre carré. Mais comme je sais que tu connais parfaitement l'exposition des signes, ce qu'on appelle vulgairement l'alphabet, et aussi bien l'addition, la soustraction et, dans le cas simple et facile, la multiplication et la division, je crois inutile de t'enseigner ces ques-

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

σμοῦ, εἰδώς σε γινώσκειν ταῦτα σαφέστατα, περιτλὸν ἡγησάμην περὶ τούτων ἀναδιδάσκειν, περὶ ἄλλων δέ τινων ποιικίλων καὶ γλαφυρῶν ὧν τὴν ἄγνοιαν ἔχεις, ἥδη καὶ γράφομεν καὶ διδάσκομεν.

Ἵποδείγματος χάριν, ἠρώτησέ τίς τινα ὅτι $\bar{\gamma}$ γ'' id'' καὶ $\mu\beta''^1$ ἐφ' ³ ἑαυτὰ πολλαπλασιαζόμενα πόσον ἀριθμὸν ποιοῦσι, καὶ οὐκ ἠδυνήθη ῥαδίως τοῦτο εὑρεῖν διὰ τὸ μὴ γινώσκειν² εὐμήχανόν τινα μέθοδον· ἐγὼ δέ σοι ἀφθόνως ὑποδείξω θαυμασίαν τινὰ περὶ τούτου μέθοδον καὶ τοῖς πολλοῖς, ὡς ἐγὼ οἶμαι, ἄγνωστον. ἥδε ἐστὶν αὕτη· ἀνάλυσον εἰς τὸ ἔσχατον μόριον καὶ τὰ μείζονα μέρη, ἥγουν εἰς τὸ $\mu\beta''^1$ τὸ γ'' καὶ τὸ id'' · καὶ γίνεται τὸ μὲν γ'' , id''^3 $\mu\beta''$ · τὸ δὲ id'' , $\bar{\gamma}$ · καὶ τὸ $\mu\beta''^1$, $\bar{\alpha}$ · ἅπερ γίνονται ὁμοῦ id'' $\mu\beta''^1$. ἀλλ' ἐπειδὴ τὰ id'' $\mu\beta''$ τρία ποιοῦσιν ἔσδομα, διὰ τὸ εὐληπότερον καὶ σαφέστερον, ἀφίημι τὰ $\mu\beta''$ καὶ κρατῶ τὰ ζ''^4 καὶ ἀναλύω καὶ τὰς $\tau\rho\epsilon\acute{\iota}\varsigma$ μονάδας εἰς ζ''^4 , καὶ γίνονται μετὰ τῶν $\tau\rho\iota\omega\acute{\nu}$ ἐσδόμων τὰ ὅλα ζ''^4 $\kappa\delta$. ταῦτα οὖν τὰ $\kappa\delta$ πολλαπλασιάζω ἐφ' ἑαυτὰ, καὶ γίνονται $\phi\omicron\varsigma$ ἔσδομα τῶν ἐσδόμων [$\eta\gamma\omicron\upsilon\upsilon\mu\theta''^5$]· πολλαπλασιάζω καὶ τὸ ζ'' ἐφ' ἑαυτὸ καὶ γί. $\mu\theta''$ · μερίζω οὖν τὰ $\phi\omicron\varsigma$ εἰς τὰ $\mu\theta$ καὶ ποιοῦσι μονάδας id'' καὶ $\lambda\zeta''$ $\mu\theta''$, ἅτινα γί. μέρος μονάδος id'' id'' καὶ $\rho\zeta''$. ἐποίησαν οὖν τὰ $\bar{\gamma}$ γ'' id'' $\mu\beta''^6$ ἐφ' ἑαυτὰ πολλαπλασιασθέντα μονάδας id'' id'' id'' καὶ $\rho\zeta''$.

Ὡσαύτως⁷ πάλιν ἠρώτησεν ἕτερος ἄλλον τινὰ ὅτι $\bar{\epsilon}$ id'' $\lambda\gamma''$ $\rho\text{id}''$ καὶ ⁴ $\tau\lambda''^8$ ἐπὶ η id'' δ'' καὶ $\rho\upsilon\varsigma''$ πόσον ἀριθμὸν ποιοῦσι, καὶ ποιῶ καὶ αὐθις κατὰ τὴν προγραφεῖσαν ἔφοδον, καὶ ἀναλύω τὰ μείζονα μέρη ἐκάστου τῶν ἀριθμῶν εἰς τὸ ἔσχατον καὶ ἐλάχιστον μόριον· καὶ ἐπειδὴ τοῦ $\bar{\epsilon}$ ἐλάχιστον μόριόν ἐστὶ τὸ $\tau\lambda''$, ἀναλύω καὶ τὰ λοιπὰ μέρη εἰς τὰ⁹ $\tau\lambda''$, καὶ ἐνὶ τούτου $\tau\lambda''$ μόριον ἢ μονάς, $\rho\text{id}''$ ἢ τριάς, $\lambda\gamma''$ ἢ δεκάς, $\bar{\epsilon}$ τὰ $\xi\varsigma''$, καὶ τὸ id'' $\sigma\kappa''$ · ἅτινα ὁμοῦ γίνονται τ . ταῦτα δὲ σκοπῶ ἐὰν δύναμαι ἵνα περιστήσω εἰς μείζονων μορίων ποσότητα καὶ εὐρίσκω ὅτι ποιοῦσι $\bar{\iota}$ id''^{10} .

Πάλιν ὁμοίως ἀναλύω καὶ τὰ τοῦ η μείζονα μέρη εἰς τὸ παρακεί-

¹ id'' καὶ $\mu\beta''$) τέσσαρες καὶ δέκατον καὶ τεσσαρακοσίοδον AC; de même plus loin. — ² γινώσκει A. — ³ δεκατέσσαρα AC. — ⁴ $\zeta''\zeta''$ AC. — ⁵ τεσσαρακοσίοδε-
νατα AC; ἡγουν $\mu\theta''$ me paraissent venir de la marge dans le texte. — ⁶ $\mu\theta''$ A.

tions; j'aborde donc immédiatement les cas plus variés et plus savants que tu ignores.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 3 Par exemple, quelqu'un a demandé à un autre quel nombre fait $3 \frac{1}{3} \frac{1}{12} \frac{1}{48}$ multiplié par lui-même; l'interrogé n'a pu le trouver facilement, parce qu'il ne connaissait pas de méthode commode; je vais m'empresser de t'en montrer une très remarquable et qui est, à ce que je crois, généralement ignorée; la voici : réduis au dernier quantième les fractions les plus fortes, c'est-à-dire réduis en 42^{mes} , $\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{12}$; il vient en 42^{mes} : pour $\frac{1}{3}$, 14; pour $\frac{1}{12}$, 3; pour $\frac{1}{48}$, 1; ce qui fait en tout 18 42^{mes} . Mais comme 18 42^{mes} font 3 7^{mes} , pour plus de commodité et de clarté, je laisse les 42^{mes} et prends les 7^{mes} ; je réduis donc aussi les 3 unités en 7^{mes} , ce qui, avec les 3 7^{mes} , fait en tout 24 7^{mes} . Je multiplie donc ces 24 par eux-mêmes et il vient 576 7^{mes} de 7^{mes} ; je multiplie de même le $\frac{1}{7}$ par lui-même, il vient $\frac{1}{49}$; je divise donc 576 par 49 et il vient 11 unités et 37 49^{mes} , qui, en quantités de l'unité, font $\frac{2}{3} \frac{1}{12} \frac{1}{196}$. Ainsi $3 \frac{1}{3} \frac{1}{12} \frac{1}{48}$, multiplié par lui-même, fait $11 \frac{2}{3} \frac{1}{12} \frac{1}{196}$.

- 4 De même, quelqu'un a demandé à un autre quel nombre fait $5 \frac{2}{3} \frac{1}{6} \frac{1}{33} \frac{1}{110} \frac{1}{330}$ par $8 \frac{2}{3} \frac{1}{4} \frac{1}{160}$; je suis encore le même procédé, je réduis les fractions les plus fortes de chaque nombre au dernier et plus faible quantième; puisque, avec 5, le plus faible quantième est $\frac{1}{330}$, je réduis les autres fractions en 330^{mes} ; j'ai de ces quantités : pour $\frac{1}{330}$, 1; pour $\frac{1}{110}$, 3; pour $\frac{1}{33}$, 10; pour $\frac{1}{6}$, 66; pour $\frac{2}{3}$, 220, ce qui fait en tout 300. J'examine si je puis transformer en une quotité de quantités plus forts, et je trouve que cela fait 10 11^{mes} , [car 30 330^{mes} font un 11^{me} , en sorte qu'il est clair que 300 font 10 11^{mes}].

Je réduis de même les plus fortes fractions qui sont avec 8 au der-

— ⁷ A ajoute $\omega\varsigma$. — ⁸ $\tau\lambda'$) $\pi'\lambda$ A. — ⁹ $\tau\alpha$ om. A. — ¹⁰ A ajoute : $\bar{\lambda}$ γὰρ $\tau\lambda'$ ποιοῦσιν $\iota\alpha''$ $\epsilon\nu$, ὥστε ἀπὸ τούτου δῆλον ὅτι $\tau\alpha$ $\bar{\tau}$ ποιοῦσι $<\bar{\iota}>$ $\iota\alpha''$.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

μενον αὐτοῖς ἔσχατον μόριον, ὅπερ ἐστὶν ρνς". ἐνι γοῦν ρνς" ἡ μονάς· δ' δὲ τούτου τὰ λθ· καὶ ῥ τὰ ρδ· ἅπερ γίνονται ὁμοῦ ρμδ. σκοπῶ καὶ ταῦτα εἰ δύναμαι εἰς ὀλιγωτέραν περισσῆσαι ποσότητα, καὶ εὐρίσκω ὅτι τὰ ρμδ ρνς" ποιοῦσι ἰβ ἰγ¹.

Ἐπεὶ οὖν εὔρον ὅτι ἔ καὶ ἰ ια" ὀφείλουσι² πολλαπλασιασθῆναι ἐπὶ ἡ καὶ ἰβ ἰγ¹, ἀναλύω καὶ τοὺς ἀριθμοὺς εἰς τὰ εὐρεθέντα μόρια, τὰ μὲν ἔ εἰς ια" καὶ γί., μετὰ τῶν ἰ ια", ξε ια". ὡσαύτως ἀναλύω καὶ τὰ ἡ εἰς ἰγ" καὶ γίνονται μετὰ τῶν ἰβ, ρις ἰγ³. ἄρτι οὖν πολλαπλασιάζω τὰ ξε ια" ἐπὶ τὰ ρις ἰγ⁴ καὶ γί. ζϑμ ια" τῶν ἰγ" ἤτοι ρμγ⁵. μερίζω τοίνυν τὰ ζϑμ εἰς τὰ ρμγ καὶ εὐρίσκω ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ μονάδας νβ⁶ καὶ ρδ ρμγ⁵, ἅτινα ποιοῦσι μέρη μονάδος ῥ ιη" [υκθ" καὶ βφοδ"] (lisez ρζή" ou bien υκθ" υκθ" καὶ βφοδ"). εὐρέθη οὖν ὁ ἀριθμὸς τῶν ἔ ῥ <ε" > λγ" ρι" καὶ τλ" ἐπὶ τὰ ἡ ῥ δ" καὶ ρνς" πολλαπλασιασθέντων, νβ⁶ ῥ ιη" υκθ" <υκθ" > καὶ βφοδ".

Ἄλλ' οὗτοι μὲν οἱ πολλαπλασιασμοὶ ἐπίπεδοι λέγονται, καὶ ὁ μὲν⁵ πρῶτός ἐστι τετράγωνος, ὁ δὲ μετ' αὐτὸν ἑτερομήκης· ὑποδείξω σοι δὲ πῶς δεῖ καὶ κύβον πολλαπλασιάσαι⁷, τουτέστι σίπερον ἀριθμόν. [Ὅταν γὰρ ἀριθμὸς ἑαυτὸν πολλαπλασιάσῃ, εἴτα πάλιν ὁ αὐτὸς τὸν γινόμενον ἐξ αὐτοῦ, τότε ὁ γενόμενος ἀριθμὸς σίπερός λέγεται]. οἷον ἐπὶ παραδείγματος·

Εὐρέθη λίθος τετράγωνος οὗ τὸ μὲν πλάτος⁸ σπιθαμῶν ἔ ε", τὸ δὲ μῆκος σπιθαμῶν ζζ", καὶ τὸ ὕψος σπιθαμῶν θς" καὶ ιη". πολλαπλασιάζω οὖν τὸ πλάτος ἐπὶ τὸ μῆκος καὶ τὸν γινόμενον αὐτίς ἀριθμόν ποιεῶ ἐπὶ τὸ ὕψος καὶ τὸν ὕστερον ἀποδάντα ἐκ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ ἀριθμόν ἐκεῖνον λέγω εἶναι τοῦ λίθου τὸ σίπερόν. ἀλλ' εἰ μὲν εὐρίσκοντο μέντοι οἱ ἀριθμοὶ δίχα τῶν παρακειμένων αὐτοῖς μορίων, εὐκόλως ἂν εἶχον ποιῆσαι τὸν τούτων πολλαπλασιασμόν· διὰ δὲ τὰ παρακείμενα μέρη καὶ μόρια δυσχερὴς πάννυ γίνεται, καὶ διὰ τοῦτο δεόμεθα μεθόδου τινὸς ὡς ἂν ἐξ ἐφόδου εὐχερὴς ἡμῖν ἢ τούτου γένηται κατάληψις· τοίνυν καὶ ποιεῶ οὕτως· ἀναλύω ἕκαστον τῶν ἀριθμῶν εἰς τὸ παρακείμενον αὐτῶ

¹ τρισκαιδέκατα Α. — ² ὀφείλουσι Α. — ³ C s'arrête ici. — ⁴ τρισκαιδέκατα Α, auquel se rapportent les variantes qui suivent.

nier quantième qui les suit, c'est-à-dire au 156^{me} . J'ai : pour $\frac{1}{156}$, 1; pour $\frac{1}{4}$, 39; pour $\frac{2}{3}$, 104, ce qui fait en tout 144. J'examine encore si je puis ramener cette quotité à une autre moindre et je trouve que $144 \ 156^{\text{mes}}$ font $12 \ 13^{\text{mes}}$.

J'ai donc trouvé que je dois multiplier 5 et $10 \ 11^{\text{mes}}$ par 8 et $12 \ 13^{\text{mes}}$; je réduis maintenant les nombres aux quantités trouvées; 5 en 11^{mes} , ce qui fait avec les $10 \ 11^{\text{mes}}$, $65 \ 11^{\text{mes}}$; de même 8 en 13^{mes} , ce qui, avec les 12, fait $116 \ 13^{\text{mes}}$.

Maintenant je multiplie les $65 \ 11^{\text{mes}}$ par les $116 \ 13^{\text{mes}}$, il vient $7,540 \ 11^{\text{mes}}$ de 13^{mes} ou 143^{mes} ; je divise donc 7,540 par 143, et je trouve par la division 52 unités et $104 \ 143^{\text{mes}}$, qui, en quantités de l'unité, font $\frac{2}{3} \frac{1}{18} \frac{1}{439} < \frac{1}{439} > \frac{1}{3574}$. J'ai donc trouvé, comme produit de $5 \ \frac{2}{3} \frac{1}{18} \frac{1}{33} \frac{1}{110} \frac{1}{330}$ par $8 \ \frac{2}{3} \frac{1}{4} \frac{1}{156}$, le nombre $52 \ \frac{2}{3} \frac{1}{18} \frac{1}{439} < \frac{1}{439} > \frac{1}{3574}$.

- 5 C'est là ce qu'on appelle les produits *plans*; le premier est *carré*, le second *hétéromèque*; je vais maintenant te montrer comment on fait un produit cube, c'est-à-dire un nombre *solide*. [Lorsqu'un nombre est multiplié par lui-même, puis le premier nombre par le produit, le résultat final est appelé nombre solide.] Comme par exemple :

Une pierre carrée a été trouvée de 5 spithames $\frac{1}{7}$ de largeur, 7 spithames $\frac{1}{7}$ de longueur, de 9 spithames $\frac{1}{6} \frac{1}{18}$ de hauteur. Je multiplierai la largeur par la longueur, puis le produit par la hauteur, et le nombre que donne cette multiplication, je dis que c'est le solide de la pierre. Si l'on avait trouvé les nombres sans les fractions y ajoutées, l'opération serait facile, mais par suite de ces fractions et quantités, elle devient plus complexe; il nous faut donc un procédé qui nous la rende commode à effectuer; voici comment je ferai : je réduis chaque nombre au quantième y ajouté, savoir 5 en 5^{mes} à cause du $\frac{1}{7}$; il vient en tout, avec le 5^{me} , $26 \ 5^{\text{mes}}$; de même 7 en 7^{mes} .

⁵ ἑκατοσίτεσσαρακοστότριτα. — ⁶ νβ) ν. — ⁷ πολλαπλασιάσας. — ⁸ πλάτος) π'.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

μέρος, ἡγουν τὸν $\bar{\epsilon}$ εἰς $\bar{\epsilon}$ διὰ τὸ ϵ'' , καὶ γίνονται μοι τὰ ὅλα μετὰ τοῦ ϵ'' , ϵ'' $\overline{\kappa\varsigma}$ · ὁμοίως καὶ τὸν ζ διὰ τὸ ζ'' εἰς ζ καὶ γίνονται καὶ αὐτὰ μετὰ τοῦ ἐνὸς ζ'' , ζ'' $\bar{\nu}$ · ὡσαύτως καὶ τὸν θ εἰς θ , ἐπειδὴ τὸ ς'' καὶ $\iota\eta''$ θ'' γί. β , καὶ γίνονται ὁμοῦ καὶ ταῦτα μετὰ τῶν β θ'' , θ'' $\overline{\pi\gamma}$. ἄρτι οὖν πολλαπλασιάζω τὰ τοῦ πλάτους εὐρεθέντα $\overline{\kappa\varsigma}$ ϵ'' ἐπὶ τὰ $\bar{\nu}$ τοῦ μήκους ζ'' , καὶ γίνονται $\overline{\alpha\tau}$ [$\lambda\epsilon''$]¹· ταῦτα πάλιν τὰ $\overline{\alpha\tau}$ πολλαπλασιάζω ἐπὶ τὰ τοῦ ὕψους $\overline{\pi\gamma}$ θ'' καὶ γίνονται καὶ ταῦτα $\overline{\rho\zeta}$ χιλιάδες καὶ $\overline{\theta}$ [$\tau\iota\epsilon''^2$ · θ'' γὰρ ἐπὶ $\lambda\epsilon''$ πολλαπλασιαζόμενον $\tau\iota\epsilon''$ ποιεῖ]. ἄρτι οὖν πολλαπλασιάζω καὶ τοὺς ὁμωνύμους ἀριθμοὺς τῶν μορίων δι' ἀλλήλους, ἥτοι τὸν $\bar{\epsilon}$ ἐπὶ τὸν ζ καὶ γίνονται $\lambda\epsilon$, καὶ τὸν $\lambda\epsilon$ ἐπὶ τὸν θ καὶ γίνονται $\tau\iota\epsilon$ [ὁμώνυμα μόρια γενόμενα τοῖς εὐρεθεῖσιν ἐκ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ μορίοις]. ἐπὶ τούτοις οὖν μερίζω τὰς $\overline{\rho\zeta}$ χιλιάδας καὶ τὰ $\overline{\theta}$ [$\tau\iota\epsilon''$] καὶ εὐρίσκονται μονάδες $\overline{\tau\mu\beta}$ ζ' καὶ $\overline{\iota\beta}$ ζ' $\tau\iota\epsilon''$, ἅπερ εἰσὶ καὶ ταῦτα μόρια³ μονάδος [$\kappa\eta''$ $\chi\theta''$ καὶ $\theta\tau\pi''$] (lisez $\kappa\eta''$ καὶ $\sigma\nu\beta''$), ὥστε ἀπὸ τούτου λέγομεν εἶναι τὸ σίτερον τοῦ λίθου σπιθαμῶν τετραγώνων $\overline{\tau\mu\beta}$ ζ' $\kappa\eta''$ [$\chi\theta''$ καὶ $\theta\tau\pi''$] <καὶ $\sigma\nu\beta''$ >.

Τοσαῦτά σοι περὶ τῶν⁴ πολλαπλασιασμῶν τῶν ἐχόντων μέρη μο-
νάδος καὶ μόρια· περὶ δὲ μερισμοῦ λέγομεν ταῦτα. Ὃταν εἰς ἀριθμὸν
τύχη ὁ μερισμὸς ἔχοντα μέρη καὶ μόρια, ἀναλύω τὸν τοιοῦτον ἀριθμὸν
εἰς τὰ συγκείμενα αὐτῷ μόρια, πλὴν σκοπῶ ποῖόν ἐστι τὸ ἐλάχιστον
αὐτῶν μέρος, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ πεποίηκα, καὶ
ἀναλύω⁵ καὶ τὸν μεριζόμενον ἀριθμὸν ὁμοίως εἰς τὰ αὐτά, καὶ ἔκτοτε με-
ρίζω τὸν μείζονα εἰς τὸν ἐλάττονα καὶ τὸν ἀποδαίνοντα ἀριθμὸν ἐκ τοῦ
μερισμοῦ ἐκεῖνον λέγω ἀνήκειν⁶ τῷ ἐλάσσονι ἀριθμῷ ἀπὸ τοῦ μεί-
ζονος.

Ἵποδείγματος δὲ χάριν, ἔστω ὅτι Θέλω μερίσαι τὸν $\bar{\iota}$ εἰς $\bar{\gamma}$ γ'' $\iota\delta''$ καὶ
 $\mu\beta''$ · καὶ ἀναλύω τὸν τοιοῦτον ἀριθμὸν εἰς τὸ ἔσχατον καὶ μικρότατον
τούτου μόριον ἡγουν εἰς τὸ $\mu\beta''$ καὶ λέγω τρεῖς $\mu\beta$, $\overline{\rho\kappa\varsigma}$ · γ'' τῶν $\mu\beta$, $\iota\delta''$
 $\iota\delta''$ τῶν $\mu\beta$, $\bar{\gamma}$ · καὶ $\mu\beta''$ τῶν $\mu\beta$, $\bar{\alpha}$ · ἅπερ ὁμοῦ συντιθέμενα, ἡγουν τὸ
 $\bar{\alpha}$, τὰ $\bar{\gamma}$, τὰ $\iota\delta$ καὶ τὰ $\overline{\rho\kappa\varsigma}$, γίνονται $\overline{\rho\mu\delta}$ $\mu\beta''$. σκοπῶ τοίνυν εἰ δύναμαι

¹ τριακοσίοπεπτα. — ² τριακοσιοσίοπεντεκαίδεκατα. — ³ μόριον. — ⁴ τὸν.
— ⁵ ἀναλύων. — ⁶ ἀνήκει.

à cause du $\frac{1}{7}$, il vient, encore avec le 7^{me} , en tout $50\ 7^{\text{mes}}$; enfin 9 en 9^{mes} , puisque $\frac{1}{7} + \frac{1}{11}$ font $2\ 9^{\text{mes}}$; j'aurai en tout, avec les $2\ 9^{\text{mes}}$, $83\ 9^{\text{mes}}$. Maintenant je multiplie les nombres trouvés, les $26\ 5^{\text{mes}}$ de largeur par les $50\ 7^{\text{mes}}$ de longueur; il vient $1,300$; je multiplie à leur tour ces $1,300$ par les $83\ 9^{\text{mes}}$ de la hauteur, il vient $107,900$. Maintenant, je multiplie entre eux les nombres homonymes des quantités, c'est-à-dire 5 par 7, il vient 35, et 35 par 9, il vient 315. Je divise donc par ce nombre les $107,900$ et je trouve $342\ \frac{1}{7}$ unités et $12\ \frac{1}{7}\ 315^{\text{mes}}$ qui font en quantités de l'unité $\frac{1}{11}\ \frac{1}{11}\ \frac{1}{11}$ ¹; nous dirons donc que le solide de la pierre en spithames carrées est de $342\ \frac{1}{7}\ \frac{1}{11}\ \frac{1}{11}$.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 6 Voilà pour la multiplication des nombres accompagnés de fractions et de quantités; en ce qui concerne la division, voici ce que je dirai. Quand la division doit se faire par un nombre accompagné de fractions et de quantités, je réduis ce nombre aux quantités y ajoutés, en observant toutefois, comme pour la multiplication, de prendre le plus faible de ces quantités; je réduis également aux mêmes quantités le nombre à diviser, après quoi je divise le plus grand par le moindre, et le nombre que me donne cette division, je dis que c'est celui qui, du plus grand, revient au moindre.

Par exemple, je veux diviser 10 par $3\ \frac{1}{7}\ \frac{1}{11}\ \frac{1}{11}$; je réduis ce dernier nombre au dernier et plus faible quantième, c'est-à-dire au 42^{me} , et je dis : 3 fois 42, 126; $\frac{1}{7}$ de 42, 6; $\frac{1}{11}$ de 42, 3; $\frac{1}{11}$ de 42, 3; le tout ensemble, c'est-à-dire $1 + 3 + 6 + 3$ fait 13 42^{mes} . J'examine maintenant si je peux les ramener à un quantième plus fort pour

¹ Le texte porte par erreur $\frac{1}{11}\ \frac{1}{11}\ \frac{1}{11}$, c'est à-dire le quotient développé de $12\ \frac{1}{7}$ par 335 et non par 315.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

ταῦτα εἰς μείζον μέρος ἀποκατασίῃσαι καὶ συντεμεῖν, τουτέστιν εἰς ἐλάσσονα ἀριθμὸν τοῦ $\overline{\mu\beta}$, καὶ εὐρίσκω τὸν $\overline{\zeta}$. τὰ γὰρ $\overline{\rho\mu\delta}$ $\mu\beta^*$, $\kappa\delta$ ποιοῦσιν ζ^* . τὸ γὰρ ζ^* τῶν $\mu\beta$, $\zeta[\mu\beta^*]$ εἰσι· ζ^* δὲ τὰ $\kappa\delta$, $\rho\mu\delta$ γίνονται, ἅπερ καὶ πρότερον εὕρομεν.

Ἐπεὶ δὲ εἰς ζ^* περιεστήσαμεν ποιῆσαι¹ τὸν μερισμὸν, ἀναλύω καὶ τὸν μεριζόμενον ἀριθμὸν τουτέστι τὸν $\overline{\iota}$ οὐκέτι εἰς $\mu\beta$, ἀλλ' εἰς ζ , καὶ λέγω· ζ^* $\overline{\iota}$, $\overline{\omicron}$. καὶ μερίζω τὸν $\overline{\omicron}$ εἰς τὸν $\kappa\delta$ καὶ λέγω ἀνήκειν τῷ ἐλάσσονι ἀριθμῷ ἀπὸ τοῦ μείζονος ἥτοι τῷ $\overline{\gamma}$ καὶ τοῖς τρισὶν ἑξοδόμοις, μονάδας $\overline{\gamma}$ παρὰ β $\kappa\delta^*$, ἅπερ εἰσὶ μονάδος $\iota\beta^*$, τουτέστι μονάδας β ω^* καὶ δ^* . μερισθεὶς οὖν ὁ $\overline{\iota}$ ἀριθμὸς εἰς μονάδας $\overline{\gamma}$ καὶ μονάδος ἑξοδῶμα τρία, ἀνήκει ἐκάστη μονάδι τοῦ $\overline{\gamma}$, μονάδες $\overline{\gamma}$ ὡς εἴρηται παρὰ $\iota\beta^*$ ἔν.

Ὅτι δὲ ταῦτα οὕτως ἔχει καὶ οὐκ ἄλλως, πολλαπλασίασον αὐθις τὸν εὐρεθέντα ἐκ τοῦ μερισμοῦ ἀριθμὸν μεθ' οὗ ἐμερίσθη, τουτέστι τὰ β ω^* καὶ δ^* ἐπὶ τὸν $\kappa\delta$ καὶ πάλιν εὐρήσεις ζ^* $\overline{\omicron}$, ἅτινα καὶ ποιοῦσι τὸν μερισθέντα ἀριθμὸν ἥτοι τὸν $\overline{\iota}$.

Ἡ καὶ ἄλλως· ἀναλύω τὸν $\overline{\gamma}$ γ^* δ^* καὶ $\mu\beta^*$ εἰς $\mu\beta$ καὶ γίνονται $\overline{\rho\mu\delta}$ $\mu\beta^*$. ὡσαύτως καὶ τὸν β ω^* καὶ δ^* εἰς $\mu\beta$ καὶ γίνονται καὶ ταῦτα $\overline{\rho\kappa\beta}$ ζ^* $\mu\beta^*$. διὰ γοῦν τὰ ζ^* , διπλασιάζω τὰ $\overline{\rho\kappa\beta}$ ζ^* καὶ γίνονται $\overline{\sigma\mu\epsilon}$ οὐκέτι $\mu\beta^*$, ἀλλὰ $\overline{\rho\delta^*}$ ². ἐξ ἀναγκῆς οὖν διπλασιάζω καὶ τὰ $\overline{\rho\mu\delta}$ $\mu\beta^*$ καὶ γί. $\overline{\rho\delta^*}$ $\overline{\sigma\pi\eta}$. πολλαπλασιάζω αὖν τὰ $\overline{\sigma\mu\epsilon}$ $\overline{\rho\delta^*}$ ἐπὶ τὰ $\overline{\sigma\pi\eta}$ ὁμοίως $\overline{\rho\delta^*}$ καὶ τὰ ἀπὸ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ $\overline{\zeta\phi\chi}$ ³ $\overline{\rho\delta^*}$ τῶν $\overline{\rho\delta^*}$, τουτέστιν $\overline{\zeta\eta\varsigma}$. ὁ γὰρ $\overline{\rho\delta^*}$ ἐφ' ἑαυτὸν μετρούμενος $\overline{\zeta\eta\varsigma}$ ποιεῖ. μερίζω οὖν τὸν $\overline{\zeta\phi\chi}$ εἰς τὸ $\overline{\zeta\eta\varsigma}$ καὶ εὐρίσκω πάλιν μονάδας $\overline{\iota}$. τὰ γὰρ $\overline{\iota}$ μετὰ τοῦ $\overline{\zeta\eta\varsigma}$ πολλαπλασιαζόμενα ζ μυριάδας ποιοῦσι καὶ $\overline{\phi\chi}$. εὐρέθη τοίνυν ἐν πᾶσιν ἀληθῆς ἡ ἀπόδειξις· τῇ αὐτῇ οὖν μεθόδῳ χρώμενος καὶ ἐν τοῖς ὁμοίοις αὐτῶν ἀριθμοῖς, οὐχ ἀμαρτήσεις τοῦ προσήκοντος⁴.

Τοσαῦτά σοι καὶ περὶ τῆς ἐφόδου τοῦ μερισμοῦ τῶν ἐχόντων μέρη 7 καὶ μόρια· λεκτέον λοιπὸν καὶ περὶ τῆς εὐρέσεως τῆς τετραγωνικῆς $\omega\lambda\epsilon\upsilon\rho\alpha\varsigma$ τῶν μὴ ἀληθῶς τετραγώνων ἀριθμῶν, ἥτις δὴ καὶ ἔχει οὕτως.

¹ ποιῆται. — ² ὁγδοηκοσίοτέταρτα. — ³ ἐπὶ τῶν μύρια $\overline{\phi\chi}$. — ⁴ προσήκοτος.

abréger, c'est-à-dire avoir un nombre plus faible que 42; je trouve 7; en effet $144 \cdot 42^{\text{mes}}$ font $24 \cdot 7^{\text{mes}}$; car $\frac{1}{7}$ de 42 fait 6, et 6 fois 24, 144, le nombre précédemment trouvé.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Puisque nous avons ramené la division à être faite par des 7^{mes} , je réduis également le nombre à diviser, c'est-à-dire 10, non pas en 42^{mes} , mais bien en 7^{mes} , et je dis : 7 fois 10, 70. Je divise donc 70 par 24, et je dis qu'il revient du plus grand nombre au moindre, (c'est-à-dire à $3,3 \cdot 7^{\text{mes}}$), 3 unités moins $2 \cdot 24^{\text{mes}}$ ou $\frac{1}{12}$, ce qui fait 2 unités $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}$. Ainsi le nombre 10, divisé par $3,3 \cdot 7^{\text{mes}}$, donne, revenant à chaque unité du diviseur, 3 unités moins $\frac{1}{12}$, comme je l'ai dit.

Qu'il en soit bien ainsi et non autrement, multiplie le nombre trouvé par le diviseur, c'est-à-dire $2 \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}$ par 24, tu retrouveras $70 \cdot 7^{\text{mes}}$, qui font le nombre divisé, c'est-à-dire 10.

Ou autrement : réduis $3 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{12}$ en 42^{mes} , il vient $144 \cdot 42^{\text{mes}}$; de même $2 \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}$ en 42^{mes} , il vient de ce côté $122 \cdot \frac{1}{4} \cdot 42^{\text{mes}}$. A cause de $\frac{1}{4}$, je double $122 \cdot \frac{1}{4}$, il vient 245 non plus 42^{mes} , mais 84^{mes} ; il faut donc que je double aussi les $144 \cdot 42^{\text{mes}}$, il vient $288 \cdot 84^{\text{mes}}$. Je multiplie maintenant les $245 \cdot 84^{\text{mes}}$ par les 288, également 84^{mes} ; le produit est $70,560 \cdot 84^{\text{mes}}$ de 84^{mes} ou $7,056^{\text{mes}}$, car 84 multiplié par lui-même fait 7,056. Je divise donc 70,560 par 7,056 et je retrouve 10 unités. En effet 10 multiplié par 7,056 fait 70,560. On trouve ainsi la démonstration vraie de tous points; tu peux donc te servir de la même méthode pour les cas semblables, et tu ne t'écarteras pas du résultat à atteindre.

- 7 Voilà pour la division par des nombres accompagnés de fractions et de quantités; il me reste à parler de l'invention de la racine carrée pour les nombres qui ne sont pas vrais carrés; voici comment elle se fait.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Περὶ εὐρέσεως τῆς τετραγωνικῆς πλευρᾶς τῶν μὴ ῥητῶν τετραγώνων.

Ἡ πλευρὰ τοῦ ἀληθοῦς τετραγώνου δηλῶ σχεδὸν πᾶσιν· ὁ γὰρ πολλαπλασιασθεὶς ἐφ' ἑαυτὸν ἀριθμὸς καὶ ἀποτελέσας τὸν τετράγωνον, οὗτός ἐστιν ἡ τούτου πλευρὰ· τοῦ δὲ μὴ ἀληθοῦς τετραγώνου¹ εὐρίσκεται οὕτως· ἐκβάλλω² ἀπὸ τοῦ ζητουμένου ἀριθμοῦ τὸν ἑγγισία τούτῳ παρακείμενον τετράγωνον, εἴτα διπλασιάζω τὴν τούτου πλευρὰν καὶ τὰς ἐναπολειφθείσας μονάδας ἀπὸ τοῦ μὴ ἀληθοῦς τετραγώνου, ἐπέκεινα δηλονότι τοῦ ἀληθοῦς, μερίζω εἰς τὴν διπλὴν <πλευρὰν> τοῦ ἀληθοῦς τετραγώνου καὶ τὰ εὐρεθέντα μέρη ἢ καὶ μόρια ἐκ τοῦ μερισμοῦ συνάπλω τῇ εὐρεθείσῃ πλευρᾷ τοῦ ἀληθοῦς τετραγώνου καὶ λέγω τοσαύτην εἶναι καὶ τὴν πλευρὰν τοῦ μὴ ἀληθοῦς τετραγώνου.

Ἰπποδείγματος δὲ χάριν, ἔστω ζητεῖν ἡμᾶς ἐφευρεῖν τὴν πλευρὰν τοῦ 8 ἱ· καὶ ποιοῦμεν οὕτως· ἐπειδὴ παρὰκεῖται τῷ τοιούτῳ ἀριθμῷ πλησιέστερος τετράγωνος ἀριθμὸς ὁ 9, οὕτινος ἡ πλευρὰ ὑπάρχει μονάδες 3, λαμβάνομεν τὴν τοῦ τοιούτου τετραγώνου ἀριθμοῦ πλευρὰν, ἥγουν τὰς 3 μονάδας, καὶ ποιοῦμεν αὐτὰς δις· γί. 6. καὶ ἐπειδὴ ὁ 8 ἀριθμὸς ὑπερέχει τοῦ 9 τετραγώνου ἀριθμοῦ μονάδα μίαν, λαμβάνομεν τὴν ὑπεροχὴν τοῦ 8 ἀριθμοῦ, ἥτοι τὴν μίαν μονάδα, καὶ μερίζομεν αὐτὴν εἰς τὸν 6· καὶ γίνεται ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ εὐρεθὲν μέρος μονάδος 1/3, ὅπερ καὶ προστιθέαμεν τῇ πλευρᾷ τοῦ ἀληθοῦς τετραγώνου ἥτοι τοῦ 9 ἀριθμοῦ, τοῖς 3 δηλαδή, καὶ γί. 3 καὶ 1/3, καὶ ὥς ἐκ τούτου λέγομεν εἶναι τὴν τοῦ 8 πλευρὰν μονάδων 3 καὶ 1/3, πλὴν μετὰ διαφόρου· τὰ γὰρ 3 καὶ 1/3, ἐφ' ἑαυτὰ γινόμενα, φέρουσιν ἀριθμὸν μονάδας 8 καὶ μονάδος 1/3. ἀλλὰ ταῦτα μὲν εἴρηται κατὰ τὸ παχυμερέστερον· κατὰ δὲ τὸ πάντη λεπτότερον καὶ ἀκριβέστερον βουλόμενοι ἐφευρεῖν τὴν τοῦ 8 πλευρὰν ποιοῦμεν οὕτως.

Λαμβάνομεν τὴν κατὰ τὸ παχυμερέστερον εὐρεθεῖσαν πλευρὰν τοῦ 9 τοιούτου ἀριθμοῦ ἥγουν τὰς 3 σὺν τῇ 1/3 μονάδῃ, καὶ ἀναλύομεν αὐτάς διὰ τὸ 3 εἰς 3 καὶ γί. 3 1/3. ὡσαύτως ποιοῦμεν καὶ τὰς 8 μονάδας εἰς 3 καὶ γίνονται καὶ αὐταὶ 3 1/3. εἴθ' οὕτω μερίζω τὰ 3 εἰς τὸν 3 καὶ γί. 1. ὁ τούτων

¹ τετράγωνον commence à être fréquemment abrégé en □; de même πλευρὰ

DE L'INVENTION DE LA RACINE CARRÉE DES CARRÉS NON RATIONNELS.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

La racine d'un carré exact est, pour ainsi dire, évidente pour tous; car le nombre qui, multiplié par lui-même, fait le carré, en est la racine; quant à celle du carré non exact, voici comment on la trouve.

Je retranche du nombre proposé le carré qui en est le plus voisin, puis je double la racine de ce dernier et je divise les unités, qui restent du carré non exact après le retranchement du carré exact, par le double de la racine de ce dernier; les fractions ou quantités que donne cette division, je les ajoute à la racine trouvée pour le carré exact, et je dis que j'ai ainsi la racine du carré non exact.

- 8 Par exemple, soit à trouver la racine de 10; je fais comme suit : puisque le nombre carré le plus voisin du proposé est 9, dont la racine est 3, je prends cette racine de ce carré, ou 3, et je la double; il vient 6. Puisque d'autre part le nombre 10 surpasse le carré 9 d'une unité, je prends l'excès du nombre 10, c'est-à-dire l'unité, que je divise par 6; cette division me donne comme partie de l'unité $\frac{1}{6}$, que j'ajoute à la racine du carré exact ou du nombre 9, c'est-à-dire à 3; il vient $3\frac{1}{6}$; d'après cela, nous disons que la racine de 10 est $3\frac{1}{6}$, toutefois à une certaine différence près; car $3\frac{1}{6}$, multiplié par lui-même, donne le nombre $10\frac{1}{36}$. Mais la règle a été donnée pour une approximation grossière; si nous voulons trouver avec plus de minutie et d'exactitude la racine de 10, voici comment nous ferons :

- 9 Nous prenons la racine trouvée suivant le procédé plus grossier, c'est-à-dire pour 10, $3\frac{1}{6}$, et, à cause du $\frac{1}{6}$, nous la réduisons en 6^{mes}; il vient 19 6^{mes}. Nous réduisons de même les 10 unités en 6^{mes}; il vient 60 6^{mes}. Puis je divise 60 par 19, et il vient de cette division

en $\acute{\alpha}'$, $\mu\omicron\nu\acute{\alpha}\varsigma$ en μ' , et $\acute{\alpha}\rho\iota\theta\mu\acute{o}\varsigma$ en θ^{α} . — ² $\acute{\epsilon}\kappa\acute{\epsilon}\lambda\omega$.

TOME XXXII, 1^{re} partie.

24

IMPRIMERIE NATIONALE.

μερισμός μονάδες $\bar{\gamma}$ παί λεπτά¹ $\bar{\iota}\theta^2$ $\bar{\gamma}$. ιστέον δὲ ὅτι αἱ $\bar{\gamma}$ σὺν $\bar{\tau\omega}$ ζ^3 μονάδες πολλαπλασιαζόμεναι ἐπὶ τὰς $\bar{\gamma}$ μονάδας καὶ τὰ $\bar{\gamma}$ $\bar{\iota}\theta^3$ ἀπαρτίζουν τὸν $\bar{\iota}$ ἀριθμὸν ὡς μηδέν τι πλέον ἢ ἑλαττον φέρειν· ὁ δὲ πολυπλασιασμός γίνεται οὕτως· ἐπειδὴ αἱ $\bar{\gamma}$ σὺν $\bar{\tau\omega}$ ζ^4 μονάδες εἰς ζ^5 ἀναλόμενα γίνονται ζ^6 $\bar{\iota}\theta$, ὁμοίως καὶ αἱ λοιπαὶ $\bar{\gamma}$ μονάδες σὺν τοῖς $\bar{\gamma}$ $\bar{\iota}\theta^4$ εἰς $\bar{\iota}\theta^5$ ἀναλόμενα ποιοῦσιν $\bar{\xi}$ $\bar{\iota}\theta^6$, πολλαπλασιάζομεν τὰ $\bar{\iota}\theta$ ζ^6 ἐπὶ τὰ $\bar{\xi}$ $\bar{\iota}\theta^6$, καὶ γίνονται ζ^7 τῶν $\bar{\iota}\theta^7$ ἡγουν $\bar{\rho\iota\delta}$ $\bar{\alpha\rho\mu}$. ταῦτα μερίζομεν παρὰ τὰ $\bar{\rho\iota\delta}$ καὶ ἀπαρτίζομεν μονάδας $\bar{\iota}$ · $\bar{\iota}^4$ γὰρ τὰ $\bar{\rho\iota\delta}$, $\bar{\alpha\rho\mu}$ γίνονται.

Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἐὰν ἡ μία πλευρὰ ἢ ποῦ⁴ πλέον ἔχουσα πολυπλασιασθῇ μετὰ τῆς ἐτέρας πλευρᾶς τῆς ἡττιονος⁵. περὶ δὲ τοῦ κατὰ τὸ πάντη λεπτόν ἐφευρεῖν τὴν τοῦ $\bar{\iota}$ ἀριθμοῦ πλευρὰν ποιοῦμεν οὕτως· ἐνοῦμεν τὰς δύο ταύτας πλευρὰς καὶ εἰς ἓνα ἀριθμὸν περισπίντες⁶, αὐθις διαμοῦμεν μέσον καὶ τὸν μετὰ τὴν εἰς τὸ μέσον τομὴν εὐρίσκομεν ἀριθμὸν· τοῦτον λέγομεν εἶναι τὴν κατὰ τὸ πάντη λεπτόν ἀκριθεῖ πλευρὰν τῶν $\bar{\iota}$.

Οἷον εὔρηται ἡ κατὰ τὴν πρώτην ἔξοδον εὑρεθεῖσα πλευρὰ τοῦ τοιούτου ἀριθμοῦ⁷ μονάδες $\bar{\gamma}$ ζ^8 , ὁμοίως καὶ ἡ κατὰ τὴν δευτέραν ἔξοδον μονάδες $\bar{\gamma}$ καὶ λεπτά $\bar{\iota}\theta^9$ $\bar{\gamma}$ · συντιθεμένων οὖν τῶν τοιούτων δύο πλευρῶν, γί. μονάδες $\bar{\zeta}$ καὶ λεπτά $\bar{\rho\iota\delta}$ $\bar{\lambda\zeta}$, ἃ καὶ διαμοῦμενα μέσον γί. μονάδες $\bar{\gamma}$ καὶ λεπτά $\bar{\rho\iota\delta}$ $<\bar{\iota}\eta$ $\zeta^9>$. ἐπεὶ δὲ πρόσκειται τοῖς τοιούτοις λεπτοῖς καὶ ζ^9 , ἀναλόμεν τὰ τοιαῦτα λεπτά διὰ τὸ ζ^9 εἰς σκη¹⁰ καὶ λέγομεν εἶναι τὴν τῶν $\bar{\iota}$ πλευρὰν μονάδας $\bar{\gamma}$ καὶ λεπτά σκη¹¹ $\bar{\lambda\zeta}$. ὁ δὲ τούτων πολυπλασιασμός γίνεται οὕτως· τρεῖς $\bar{\gamma}$, $\bar{\theta}$ · καὶ τρεῖς τὰ $\bar{\lambda\zeta}$ σκη¹², $\bar{\rho\iota\alpha}$ σκη¹³· καὶ αὐθις τὰ αὐτὰ $\bar{\lambda\zeta}$ σκη¹⁴ ἐπὶ τὰς $\bar{\gamma}$ μονάδας, $\bar{\rho\iota\alpha}$ σκη¹⁵· καὶ $\bar{\lambda\zeta}$ σκη¹⁶ [καὶ]¹⁷ ἐπὶ τὰ $\bar{\lambda\zeta}$ μετρούμενα ποιοῦσι $\bar{\alpha\tau\epsilon\theta}$ σκη¹⁸ τῶν σκη¹⁹, γινόμενα καὶ ταῦτα σκη²⁰ $\bar{\zeta}$ καὶ τοῦ σκη²¹ τὸ σκη²²⁹. ἅτινα $\bar{\zeta}$ σκη²³ ἐνῶ τοῖς προευρεθεῖσι $\bar{\sigma\kappa\beta}$ λεπτοῖς καὶ γί. ὁμοῦ $\bar{\sigma\kappa\eta}$ σκη²⁴ ἅπερ εἰσὶ μονὰς μία, ἥτις συντιθεμένη ταῖς $\bar{\theta}$ μονάσιν ἀπαρτίζει τὸν $\bar{\iota}$ ἀριθμὸν, καὶ λεπτοῦ σκη²⁵ τὸ σκη²⁶ ὃ ἐστὶ $\bar{\epsilon.α\lambda\eta\pi\delta}$ ὅπερ ἐστὶ τοῦ περιτίλευθέντος ἐν τῇ

¹ λεπτά est presque constamment abrégé en $\bar{\kappa}^{\epsilon\alpha}$. — ² ἐννεαδέκατα. — ³ ἐννεακαιδέκατα. — ⁴ ἡ πο. — ⁵ ἡττιος. — ⁶ περισπίντες. — ⁷ ἀριθμοῦ κύκλου (abréviation mal résolue). — ⁸ καὶ annulé. — ⁹ τὸ σκη¹⁰ répété.

3,3 19^{mes} . Or il faut savoir que $3\frac{1}{2}$ multiplié par 3,3 19^{mes} , fait le nombre 10, sans aucune différence soit en plus, soit en moins. Voici comment se fait cette multiplication : puisque $3\frac{1}{2}$, réduits en 6^{mes} , font 19 6^{mes} , que de même 3,3 19^{mes} , réduits en 19^{mes} , font 60 19^{mes} , nous multiplierons les 19 6^{mes} par les 60 19^{mes} , il vient, en 6^{mes} de 19^{mes} ou en 114 $^{\text{mes}}$, 1140. Nous divisons donc ce nombre par 114, et nous avons exactement 10, car 10 fois 114 font 1,140.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Mais ce résultat s'obtient en multipliant la racine un peu trop forte par une autre racine plus faible. Pour trouver la racine du nombre 10 d'une façon tout à fait approchée, voici comment nous ferons : nous ajoutons les deux racines, et nous en formons un seul total, dont ensuite nous prenons la moitié; cette division par moitié nous donne un nombre que nous disons être la racine de 10, exacte avec la plus grande approximation.

Ainsi pour 10, nous avons trouvé comme racine suivant le premier procédé $3\frac{1}{2}$, suivant le second 3,3 19^{mes} . Ajoutant ces deux racines, il vient 6,37 114^{mes} , dont la moitié est 3,18 $\frac{1}{2}$ 114^{mes} . Comme $\frac{1}{2}$ se trouve ajouté au numérateur de cette fraction, à cause de ce $\frac{1}{2}$, nous la réduirons en 228^{mes} , et nous dirons que la racine de 10 est 3,37 228^{mes} . La multiplication s'en fait comme suit : 3 fois 3, 9^1 ; 3 fois $\frac{37}{228}$, $\frac{111}{228}$; encore les mêmes $\frac{37}{228}$ par 3 unités, $\frac{111}{228}$; enfin $\frac{37}{228}$ multipliés par $\frac{37}{228}$ donnent 1369 228^{mes} de 228^{mes} , ce qui fait $\frac{6}{228}$, et $\frac{1}{228}$ de 228^{mes} . Ces $\frac{6}{228}$, ajoutés aux $\frac{111}{228}$ déjà trouvés, font $\frac{228}{228}$ ou 1 unité, laquelle, unie aux 9 unités, donne le nombre 10, avec $\frac{1}{228}$ de 228^{mes} ou $\frac{1}{51984}$, ce qui, par rapport au $\frac{1}{32}$ en excès dans la première détermination de la racine, est beaucoup plus petit, et à très peu près insensible.

¹ Jusqu'à présent j'ai adopté pour la notation des fractions le mode qui m'a paru se rapprocher autant que possible de celui de Rhadas et permettre de se rendre compte exactement de sa façon de traiter

ces expressions. Désormais, les calculs devenant plus complexes, je suivrai le mode ordinaire, ce qui entraîne des inexactitudes forcées pour la traduction.

πρώτῃ ἐκθέσει τῆς πλευρᾶς λς'' κατὰ πολὺ ἑλαττον καὶ μικροῦ δεῖν ἀνεπαίσθητον.

Ἔτι διὰ πλείονα βάσανον¹ καὶ κατὰ λεπτὸν ζητητέον εὐρεῖν ἡμᾶς 10 τὴν τοῦ γ καὶ $\kappa\delta$ πλευράν, καὶ ἔστω πρῶτος ὁ γ . Ζητῶ οὖν τίς ἐστὶν ὁ παρακείμενος πλησιέστερον τούτῳ τετράγωνος καὶ ἔστιν ὁ δ οὗ τινος ἡ πλευρὰ γί. β. ταῦτα δις γί. δ καὶ ἐπεὶ λείπεται ὁ γ ἀριθμὸς πρὸς τὸν δ^2 τετράγωνον μονάδα μίαν, μέρισον τὴν τοιαύτην μονάδα τὴν λείπονσαν εἰς τὸν δ καὶ γί. δ'' . τὸ τοιοῦτον δ'' ἄφελε ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τοῦ δ , τουτέστιν ἀπὸ τῶν β, καὶ περιλιμπάνεται μονὰς μία ζ δ'' . τοσούτου ἡ πλευρὰ τοῦ γ ἀριθμοῦ ἦγον μόναν α ζ καὶ δ'' . ταῦτα ἐφ' ἑαυτὰ γί. μονάδες γ καὶ δ'' τὸ δ'' ὃ ἐστὶ τῆς μονάδος μέρος ις''.

Ἐπεὶ δὲ κατὰ τὸ παχυμερές εὐρέθῃ ἡ τοιαύτη πλευρά, ἔστι δὲ ἀναγκαῖον καὶ κατὰ τὸ λεπτομερέστερον εὐρεθῆναι ταύτην, ποιήσων οὕτως· ἀνάλυσον τὰ α ζ < δ'' > εἰς δ'' , γίνεται < δ'' ζ >. ὁμοίως καὶ τὰς γ μονάδας εἰς δ'' , γίνεται δ'' < $\iota\beta$ >. εἴτα μέρισον τὰ $\iota\beta$ εἰς ζ καὶ γίνεται ὁ μερισμὸς μόναν α ζ ζ'' καὶ $\iota\delta''$. εἰ γοῦν πολλαπλασιάσεις τὴν α μονάδα καὶ τὰ γ δ'' μετὰ τῆς α μονάδος καὶ τῶν ι $\iota\delta''$, εὐρήσεις μόνον τὸν γ κατ' οὐδὲν ἐλλείποντα ἢ περιττεύοντα· ἡ δὲ ἀκριβὴς <πλευρὰ> εὐρεθήσεται οὕτως.

Ἔνωσον τοὺς ἀριθμοὺς τῶν εὐρεθιστῶν δύο πλευρῶν, ἦγον α ζ δ'' καὶ α ζ ζ'' $\iota\delta''$. γί. μονάδες γ καὶ λεπτὰ κη' $\iota\gamma$ ὧν τὸ ζ γί. μόναν α ζ καὶ λεπτὰ κη' ς ζ'' . διὰ γοῦν τὸ ζ διπλασιάσω ταῦτα καὶ γί. $\iota\gamma$ οὐκέτι κη' ἀλλὰ νς''³, ἥτοι μόναν α καὶ λεπτὰ νς'' $\mu\alpha$. τοσούτου ἄρα ἡ ἀκριβὴς πλευρὰ τοῦ γ . πολυπλασιάζονται δὲ ἐφ' ἑαυτὰ ἡ μόναν καὶ τὰ $\mu\alpha$ νς'' λεπτὰ οὕτως· ἅπαξ τὸ α , α . καὶ ἅπαξ τὰ $\mu\alpha$ νς'' λεπτὰ, $\mu\alpha$ νς''. καὶ αὖθις ἅπαξ τὰ αὐτὰ $\mu\alpha$, πάλιν $\mu\alpha$, ὁμοῦ $\pi\beta$ νς''. καὶ πάλιν τὰ $\mu\alpha$ νς'' λεπτὰ ἐφ' ἑαυτὰ γί. $\alpha\chi\pi\alpha$ νς'' τῶν νς'', γινόμενα καὶ ταῦτα νς'' λ καὶ νς'' τὸ νς''. λ δὲ καὶ $\pi\beta$, γί. $\rho\iota\beta$ νς'' ἅπερ εἰσὶ μονάδες β, αἱ συντιθέμεναι τῇ α , γί. γ καὶ νς'' τὸ νς'' ὃ ἐστὶ γρλς'' τῆς μονάδος.

Κατὰ γοῦν τὴν αὐτὴν μέθοδον εὐρίσκομεν καὶ τὴν τοῦ $\kappa\delta$ πλευράν· 11 ἐπεὶ γοῦν ὁ πλῆσιον αὐτοῦ παρακείμενος τετράγωνος ἀριθμὸς ἐστὶν ὁ

¹ βάσανοι. — ² δ'' . — ³ πεντεκοσίοεκτα.

- 10 Soit encore, pour nous exercer davantage, à trouver avec la plus grande minutie les racines de 3 et de 24. D'abord 3 : je cherche quel est le carré le plus voisin; c'est 4 dont la racine est 2. Le double de celle-ci est 4; puisque le nombre 3 est inférieur d'une unité au carré 4, divise cette unité en défaut par 4, il vient $\frac{1}{4}$; retranche ce $\frac{1}{4}$ de la racine de 4, c'est-à-dire de 2, il reste $1\frac{1}{2}\frac{1}{4}$. C'est là la racine du nombre 3, à savoir $1\frac{1}{2}\frac{1}{4}$; multipliée par elle-même, elle donne 3 unités et $\frac{1}{4}$ de quart, c'est-à-dire $\frac{1}{16}$ d'unité.

Nous avons trouvé la racine suivant le procédé grossier; mais il faut la trouver suivant la méthode plus minutieuse; fais donc comme suit : réduis $1\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ en quarts, il vient $\frac{7}{4}$; de même les 3 unités en quarts, il vient $\frac{12}{4}$; divise maintenant 12 par 7; le quotient est $1\frac{1}{7}\frac{1}{14}$. Si donc tu multiplies $1\frac{3}{4}$ par $1\frac{10}{14}$, tu trouveras seulement 3 sans différence aucune, soit en plus, soit en moins; quant à la racine exacte, on l'obtiendra comme suit :

Ajoute les nombres des deux racines trouvées, c'est-à-dire $1\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ et $1\frac{1}{2}\frac{1}{7}\frac{1}{14}$, il vient 3 unités et $\frac{13}{28}$, dont la moitié sera $1\frac{1}{2}$ et $6\frac{1}{2}28^{\text{mes}}$. A cause du $\frac{1}{2}$, je double ce dernier numérateur, et il vient 13, non plus 28^{mes} , mais bien 56^{mes} . Ainsi en tout $1\frac{41}{56}$; c'est là la racine exacte de 3. Quant au produit de $1\frac{41}{56}$ par lui-même, il s'obtient comme suit : une fois 1, 1; une fois $\frac{41}{56}$, $\frac{41}{56}$; encore une fois les mêmes 41, encore 41, en tout $\frac{82}{56}$; enfin $\frac{41}{56}$ par lui-même, $\frac{1681}{56}$ de 56^{me} , c'est-à-dire $\frac{30}{56}$ et $\frac{1}{56}$ de 56^{me} . Or 30 et 82 font $\frac{112}{56}$, c'est-à-dire 2 unités : ajoutant à 1, on a donc 3 et $\frac{1}{56}$ de 56^{me} , ou bien $\frac{1}{3136}$ d'unité.

- 11 Le même procédé nous servira pour la racine de 24; puisque le nombre carré le plus voisin est 25 (car 16 est loin), je prends la racine

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

κε (ὁ γὰρ ις πόρρω ἐστί), λαμβάνω τὴν τοῦ κε πλευρὰν ἥτις ἐστί ε· ταῦτα διπλασιάζω καὶ γί. ι. καὶ ἐπεὶ λείπεται ὁ κδ ἀριθμὸς πρὸς τὸν κε μονάδι μιᾷ, μερίζω ταύτην εἰς τὸν ι καὶ γί. ι· τὸ τοιοῦτον ι' ἀφαιρῶ ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τοῦ κε τουτέστι τῶν ε καὶ περιλιμπάνονται μονάδες δ καὶ θ ι· τοσούτου ἡ παχυμερὴς τοῦ κδ πλευρά, ἥγουν μονάδες ε παρὰ ι' ἐν· ταῦτα ἐφ' ἑαυτὰ πολλαπλασιαζόμενα ποιοῦσι μονάδας κδ καὶ ι· τὸ ι' ὃ ἐστὶν ρ". ἐπεὶ δὲ ἀναγκαῖον ἐστὶν εὑρεῖν ἡμᾶς καὶ τὴν ἀκριβεῆ τοῦ κδ πλευρὰν, ἀναλύω τὰς δ μονάδας εἰς ι' καὶ γίνεται, μετὰ τῶν θ ι", μθ ι'. ὁμοίως καὶ τὰς κδ μονάδας εἰς ι' καὶ γί. σμ ι', ἃ καὶ μερίζω εἰς τὰ μθ καὶ γίνεται τὰ ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ μονάδες δ καὶ λεπτὰ μθ' μδ. ταῦτα ἐὰν μετὰ τῶν δ μονάδων καὶ τῶν θ ι" πολυπλασιασθῶσιν, ὁ κδ μόνος εὑρίσκεται ἀριθμὸς. ἐπεὶ δὲ τὴν ἀκριβεῆ πλευρὰν ὑπεθέμεθα εὑρεῖν, ἐνῶ τοῦς εὑρεθέντας ἀριθμοὺς τῶν δύο πλευρῶν καὶ γίνονται ὁμοῦ μονάδες ἡ καὶ λεπτὰ υζ' ὡπα, ἃ καὶ διαιρῶ μέσον καὶ γί. μονάδες δ καὶ λεπτὰ υζ' ὑμ ζ', διὰ δὲ τὸ ζ', διπλασιάζω ταῦτα καὶ γίνονται λεπτὰ ρπ' ὡπα. πολυπλασιάζονται δὲ οὕτως· δ" δ, ις· δ" τὰ πα ρπ', γφκδ· καὶ ἔτι τὰ αὐτὰ ἐπὶ τὰ δ, πάλιν γφκδ, ἅπερ γί. ὁμοῦ ζμη ρπ'· καὶ αὖθις τὰ ὡπα ρπ' ἐφ' ἑαυτὰ γί. οζ' μυριάδες καὶ, ερξα αἱ μεριζόμεναι παρὰ τὸν ρπ ποιοῦσιν ρπ' ψζβ καὶ ρπ" τὸ ρπ", ἃ συντιθέμενα τοῖς ζμη, γί. ζωμ, ἅτινα παρὰ τὸν ρπ μεριζόμενα ποιοῦσι μονάδας ἡ· ἡ δὲ καὶ ις γί. κδ· εὑρέθη οὖν ἡ ἀκριβεστάτη πλευρὰ τοῦ κδ μονάδες δ καὶ λεπτὰ ρπ' ὡπα, ἅπερ ἐφ' ἑαυτὰ πολλαπλασιασθέντα ἐποίησαν ὅλον τὸν κδ καὶ μῶριον μωρίου ρπ' ρπ" ὅπερ ἐστί μονάδος μῶριον ζς [καὶ] υ".

Τοσαῦτά σοι καὶ περὶ τετραγωνικῆς πλευρᾶς· περὶ ἰνδικτίωνος² καὶ¹² κύκλου ἡλίου καὶ σελήνης καὶ τοῦ Θερμελίου αὐτῆς καὶ τῆς εὑρέσεως³ τῶν ἡμερῶν αὐτῆς, ἔτι τε τῆς φαύσεως τῶν ταύτης ὥρων, καὶ Ἰουδαϊκῶν Φασκαλίων καὶ Χριστιανικῶν, ὡς εἰδότα σε ταῦτα παρέλειφα καὶ τοῖς πολλοῖς⁴ εὐληπία ὄντα καὶ γνῶριμα· ὃ δέ μοι μᾶλλον⁵ ὡς ἡδιστὶν ἔδοξεν ὡς ἡμέτερον εὔρημα παραδοῦναί σοι περὶ τῆς τῶν ἡμετέρων Πασχα-

¹ ἐνακοσιοκοσίο βγδοηκοσίδ. — ² ἰνδικτίωνος) Ἰ". — ³ εὑρήσεως. — ⁴ πολλοῖς.

de 25, qui est 5; je la double, il vient 10. Comme d'ailleurs le nombre 24 est inférieur d'une unité à 25, je la divise par 10, il vient $\frac{1}{10}$; je retranche ce $\frac{1}{10}$ de la racine de 25, c'est-à-dire de 5, il reste 4 et $\frac{9}{10}$; c'est là la racine grossière de 24, à savoir 5 unités moins $\frac{1}{10}$; son produit par elle-même donne 24 unités et $\frac{1}{10}$ de 10^{me} ou $\frac{1}{100}$. Mais, comme il nous faut trouver la racine exacte de 24, je réduis les 4 unités en 10^{mes}, et il vient, avec les $\frac{9}{10}$, $\frac{49}{10}$; de même les 24 unités en 10^{mes}, il vient $\frac{240}{10}$ que je divise par les 49; le quotient donne 4 unités et $\frac{44}{10}$ qui, multipliés par 4 $\frac{9}{10}$, font rigoureusement le nombre 24. Pour obtenir la racine exacte demandée, j'ajoute les nombres des deux racines, il vient 8 et $\frac{881}{980}$, dont je prends la moitié, qui est 4 et $440 \div 490^{\text{mes}}$. A cause du $\frac{1}{2}$, je double et j'ai comme fraction $\frac{881}{980}$. Le produit s'obtient comme suit : 4 fois 4, 16; 4 fois les $\frac{881}{980}$, 3,524; encore les mêmes par 4, 3,524, ensemble $\frac{7048}{980}$; enfin les $\frac{881}{980}$ par eux-mêmes, 776,161 qui, divisés par 980, donnent $\frac{793}{980}$ et $\frac{1}{980}$ de 980^{me}. Ajoutant aux 7,048, il vient 7,840 qui, divisés par 980, font 8 unités; 8 et 16 font 24. Ainsi nous avons trouvé pour la racine la plus exacte de 24, 4 unités et $\frac{881}{980}$, et pour son produit par elle-même, 24, et comme quantième de quantième, $\frac{1}{980}$ de 980^{me}, c'est-à-dire, comme quantième de l'unité, $\frac{1}{980400}$.

- 12 Voilà pour la racine carrée; quant à l'indiction, au cycle du soleil, à celui de la lune, à la *base* de cette dernière, au calcul de son jour, aux temps de ses phases, enfin à la Pâque juive et à la chrétienne, je passe tout cela, que tu connais bien, qui est facile et généralement familier; mais je vais te communiquer de préférence une mienne invention relative à la connaissance de notre Pâque. Comme je disputais

— ⁵ μάλλα.

λίαν εἰδήσεως, τοῦτο δώσω τῷ λόγῳ· φιλονεικοῦντί¹ μοι γάρ² ποτε μετὰ τινος Ἰουδαίου περὶ τῆς ἡμετέρας πίστεως, ὡς ἐγκλημά τι καὶ τοῦτο ἐπήγαγεν ὅτι δῆθεν ἄνευ τοῦ νομικοῦ Φασκαλίου τὸ ἡμέτερον εὐρεῖν οὐ³ δυνάμεθα, ὅθεν διαπονηθεὶς περὶ τούτου, μέθοδόν τινα θαυμασίαν ἐφεῦρον ἥτις χωρὶς τοῦ νομικοῦ Φασκαλίου τὸ ἡμέτερον εὐσεβὲς καὶ⁴ ἅγιον εὐρίσκει Πάσχα, πλὴν⁵ οὐκ ἀντιστρόφως, ὥσπερ δι' ἐκείνου πρῶτον μὲν εὐρίσκουσα τὸ ἅγιον Πάσχα, εἴθ' οὕτως δι' αὐτοῦ τὴν Ἀπόκρεω καὶ τὴν τοῦ Θέρους Νηστείαν πρῶτῴσπερα⁶, ἀλλ' ἐνορδίνως, πρῶτον μὲν τὴν Ἀπόκρεω, εἶτα τὸ Πάσχα, καὶ εὐθὺς τὴν ἐν τῷ Θέρει γινομένην τῶν Ἀγίων Ἀποσιόλων Νηστείαν⁷· ἔχει δὲ οὕτως.

Κράτησον τὸν ἐνεσιῶτα τῆς σελήνης Θεμελίον οἷός ἐστι δίχα δύο τινῶν, τοῦ κη λέγω καὶ τοῦ κθ (τούτους γὰρ ἀφίημι παντελῶς διὰ τὸ ἐξισοῦσθαι ταῖς ἡμέραις τοῦ Φεβρουαρίου), καὶ προστίθημι τῇ τοῦ Θεμελίου ποσότητι, ἀπὸ τῆς α' τοῦ Ἰανουαρίου καὶ ἐξῆς, ἡμέρας ὅσας χρήζω εἰς ἀναπλήρωσιν ἡμερῶν ν· εἰ δ' οὐκ ἐξαρκέσει μόνος ὁ Ἰανουάριος, λαμβάνω τὰς λείπουσας ἀπὸ τοῦ Φεβρουαρίου μηνὸς ἄχρις οὗ ποσωθῶσιν ἡμέραι ν. εἶτα ζητῶ τὴν τελευταίαν ἡμέραν τῶν ν, ποία τυγχάνει τῶν τῆς ἐβδομάδος ἡμερῶν καὶ ταύτην εὐρῶν διὰ τὴν μέθοδον⁸ τῷ ἡμεροεuresίου, εἰ μὲν μία καταλειφθῇ⁹, λέγω ταύτην εἶναι τὴν τοῦ Ἀσώτου Κυριακὴν, εἰ δὲ β, τὴν δευτέραν τῆς ἐβδομάδος τῆς Ἀπόκρεω, εἰ δὲ γ, τὴν τρίτην τῆς αὐτῆς ἐβδομάδος, καὶ καθ' ἑξῆς ὁμοίως μέχρι τοῦ σαββάτου. καὶ ἡ ἐρχομένη κυριακὴ τῆς αὐτῆς ἐβδομάδος δῆλον ὅτι ἐστὶν Ἀπόκρεως¹⁰. ἔκτοτε οὖν ἀριθμῶ ἡμέρας νς καὶ ὅπου ἂν καταλήξῃ ὁ ἀριθμὸς εἴτε εἰς τὸν Μάρτιον μηνὰ εἴτε εἰς τὸν Ἀπρίλιον, κακεῖ λέγω εὐρεθῆναι καὶ τὸ ἅγιον Πάσχα· ἀπὸ δὲ τῆς ἡμέρας τοῦ Πάσχα πάλιν ψηφίζω πόσαι ἡμέραι εἰσὶν ἕως τῆς τρίτης τοῦ Μαΐου μηνὸς καὶ ὅσαι ἀπὸ τοῦδε ἀναφανῶσι, τοσαῦτας ἀποφαίνομαι εἶναι καὶ τὰς ἡμέρας τῆς Νηστείας τῶν Ἀγίων Ἀποσιόλων.

Ἰνα δὲ διὰ παραδείγματος σαφέστερον γένηται τὸ λεγόμενον, ὑποκεί- 13

MANUSCRITS A = 2428, E SUPPL. 682.

¹ φιλονεικοῦντι) premier mot de E. — ² γάρ om. E. — ³ οὐ om. A. — ⁴ εὐσεβὲς καὶ om. E. — ⁵ πλὴν om. E. — ⁶ ὥσπερ δι' ἐκείνου πρῶτῴσπερα om.

avec un Juif sur notre foi, il mit en avant en sa faveur que sans la Pâque de la Loi nous ne pouvons trouver la nôtre; je travaillai donc cette question et trouvai une méthode remarquable en ce qu'elle trouve notre pieuse et sainte Pâque en dehors de celle de la Loi; d'ailleurs au lieu de procéder à rebours, en trouvant la sainte Pâque au moyen de celle de la Loi, puis après ce calcul, le Carnaval et le Jeûne de l'Été, en ordre inverse, notre méthode trouve, suivant l'ordre du temps, d'abord le Carnaval, puis la Pâque, enfin le Jeûne des saints Apôtres en été. Voici cette méthode :

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHARDAS.

Prends la *base* actuelle de la lune telle qu'elle est, à l'exception de deux, à savoir 28 et 29 (car je mets celles-ci complètement en dehors à cause de leur égalité avec le nombre des jours de février). J'ajoute au nombre de la *base*, à partir du 1^{er} janvier et en suivant, autant de jours qu'il faut pour compléter 50 jours; si le mois de janvier ne suffit pas, je prends les jours manquant sur février jusqu'à ce que j'arrive à 50. Puis je cherche quel est le dernier jour de ces 50, par rapport à la semaine; l'ayant trouvé par la méthode de l'*invention du jour*, s'il me reste un, je dis que c'est le dimanche du Prodiges, si deux, le second jour de la semaine du Carnaval, si trois, le troisième jour de la même semaine, et ainsi de suite jusqu'au samedi. Il est clair que le dimanche suivant de la même semaine est celui du Carnaval; à partir de cette date, je compte 56 jours, et là où s'arrête ce compte, soit en mars, soit en avril, je dis que tombe la sainte Pâque. A partir du jour de la Pâque, je compte maintenant combien il y a de jours jusqu'au 3 mai, et autant je trouve pour ce nombre de jours, autant je dis que sont les jours du Jeûne des saints Apôtres.

13 Pour rendre ceci plus clair, par exemple, supposons que nous

E. — ⁷ γινομένην νηστειαν) νηστειαν τῶν ἁγίων ἀποστόλων E. — ⁸ τῆς μεθόδου E. — ⁹ καταλειφθεῖ A. — ¹⁰ ἀπόκρεω A E.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

σθω εὐρεῖν ἡμᾶς κατὰ τὸ νῦν ἐνεσίως, $\zeta\omega\mu\theta$ ¹ ἔτος τήν τε Ἀπόκρεω καὶ τὸ Πάσχα καὶ τήν ἐν τῷ θέρει Νησιεῖαν· καὶ ἐπεὶ κατὰ τὸ τοιοῦτον ἔτος ὁ τῆς σελήνης κύκλος ἐστὶν θ'' , ὁ δὲ ταύτης θεμέλιος τυγχάνει $\iota\beta^2$, κρατῶ τοῦτον ἥτοι $\iota\beta$ καὶ προστίθῃμι αὐτῷ καὶ τὰς ὅλας τοῦ Ἰανουαρίου ἡμέρας καὶ γίνεται ὁμοῦ $\mu\gamma$ · λείπουνσι καὶ πρὸς τὴν τῶν ν ἡμερῶν ποσότητα ἡμέραι ξ , ἃς³ λαμβάνω ἀπὸ τοῦ Φεβρουαρίου μηνός· καὶ ἐπειδὴ εἰς τὴν ζ'' τοῦ Φεβρουαρίου ἔληξεν ἡ ν' τῶν ἡμερῶν, ἀναζητῶ διὰ τῆς μεθόδου τοῦ ἡμεροευνεσίου ποία ἡμέρα τῆς ἐβδομάδος τυγχάνει καὶ εὐρίσκω αὐτὴν οὕτως.

Ὁ τοῦ ἡλίου κύκλος ὑπάρχει $\iota\zeta''$ · τούτῳ προστίθῃμι καὶ τὰ ἐπιβάλλοντα αὐτῷ ἀπὸ τοῦ βισέξτου τέταρτα, ἅπερ εἰσὶ δ , καὶ γίνονται $\kappa\alpha$ · ὁμοίως προστίθῃμι ταύταις καὶ τὰς ἑπακτάς τῶν παρελθόντων δ μηνῶν ἀπ' ἀρχῆς Ὀκτωβρίου μέχρι τοῦ Φεβρουαρίου αἱ καὶ εἰσιν $\iota\alpha$, καὶ γίνονται $\lambda\beta^4$ · συντίθῃμι ταύταις ὡσαύτως καὶ τὰς ξ τοῦ Φεβρουαρίου καὶ γίνονται πᾶσαι ὁμοῦ $\lambda\theta$, ἐξ ὧν ἀφαιρῶ ἐβδομάδας ϵ · ἐναπελείφθησαν καὶ ἡμέραι δ , καὶ λέγω ὅτι ἐστὶν ἡ τετάρτη ἡμέρα τῆς ἐβδομάδος τῆς Ἀπόκρεω, καὶ ἡ ἐρχομένη κυριακὴ ἦγουν ἡ $\iota\alpha'$ τοῦ αὐτοῦ Φεβρουαρίου μηνός ἐστὶν ἡ Ἀπόκρεως⁵.

Θέλω τὸ⁶ Πάσχα εὐρεῖν καὶ ἀφαιρῶ ἀπὸ τῶν $\iota\alpha$ τοῦ Φεβρουαρίου γ , καὶ καταλιμπάνονται η , καὶ λέγω εὐρεθῆναι τὸ Πάσχα εἰς τὰς η τοῦ Ἀπριλλίου· ὅπου γὰρ ἡ Ἀπόκρεως εἰς τὸν Φεβρουάριον γίνηται, εὐρίσκεται τὸ Πάσχα εἰς Ἀπρίλλιον, ὅτε δὲ εἰς τὸν Ἰανουάριον, τότε τὸ⁶ Πάσχα γίνεται εἰς τὸν Μάρτιον· ἢ καὶ ἄλλως· ἀριθμῶ ἀπὸ τῆς κυριακῆς τῆς Ἀπόκρεω τὰς ἐφεξῆς ἡμέρας ἄχρις ἂν σώσω ἡμέρας $\nu\zeta$ καὶ ὅπου συντελεσθῶσιν, ἐν ἐκείνῃ τῇ ἡμέρᾳ λέγω γίνεσθαι καὶ τὸ Πάσχα· ὁδὸν εὐρέθη ἡ Ἀπόκρεως εἰς τὰς $\iota\alpha$ τοῦ Φεβρουαρίου· ἐναπελείφθησαν καὶ ἀπὸ τούτου ἡμέραι $\iota\zeta$ · ταύταις συντίθῃμι καὶ τὰς $\lambda\alpha$ ἡμέρας τοῦ Μαρτίου, καὶ γίνεται $\mu\eta$ · λείπονταί μοι καὶ πρὸς τὰς $\nu\zeta$ ἡμέρας⁸ η , ἃς λαμβάνω ἀπὸ τοῦ Ἀπριλλίου, καὶ εὐρέθη καὶ διὰ ταύτης τῆς μεθόδου τὸ Πάσχα εἰς τὰς η τοῦ Ἀπριλλίου.

¹ $\zeta'' \omega' \mu\theta$ E. $\zeta'' \omega''$ (puis une lacune de deux lettres) A. — ² δωδέκατος E.

ayons à trouver, pour la présente année 6849, le Carnaval, Pâques et le Jeûne de l'Été; puisque pour cette année le cycle de la lune est 9 et sa *base* 12, je prends ce nombre 12 et j'y ajoute tous les jours du mois de janvier; il vient 43 et, pour arriver à 50, il me manque 7 jours que je prends sur février; ainsi le 50^{me} jour tombe sur le 7 février et j'ai à chercher par la méthode de l'*invention du jour* quel jour de la semaine est cette date; je le trouve comme suit :

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DK
N. RHABDAS.

Le cycle solaire, est 17; j'y ajoute les quarts qui lui reviennent pour le bissexté, ce qui me fait 4, en tout 21; j'ajoute aussi les *épactes* des quatre mois écoulés depuis le commencement d'octobre jusqu'à février, soit 11; il vient 32. J'ajoute enfin les 7 jours de février, et il vient en tout 39, dont je retranche 5 semaines; il reste 4 jours: je dis donc que le jour en question est le quatrième de la semaine de Carnaval, et que le dimanche suivant, c'est-à-dire le 11 février, est le Carnaval.

Je veux maintenant trouver la Pâque: je retranche 3 du 11 de février, il reste 8, et je dis que Pâques tombe le 8 avril. En effet lorsque le Carnaval tombe en février, Pâques est en avril; lorsque le Carnaval tombe en janvier, Pâques est en mars. Ou bien autrement: je compte à partir du dimanche de Carnaval les jours suivants jusqu'à ce que j'arrive à 56; le jour ainsi obtenu, je dis que c'est celui de Pâques; ainsi le Carnaval a été trouvé le 11 février; il reste sur ce mois 17 jours; j'y ajoute les 31 de mars, il vient 48; il me manque, pour atteindre 56, 8 jours que je prends sur avril, et je trouve ainsi par cette méthode Pâques au 8 avril.

β^α A. — ³ δ A. — ⁴ λα A. — ⁵ ἀπόκρεω E. — ⁶ τὸ om. A. — ⁷ καὶ om. E.
— ⁸ ἡμέραι E.

Μετρῶ ἀπὸ ταύτης τὰς ἐφεξῆς ἡμέρας τοῦ Ἀπριλλίου μέχρι τῆς γ' τοῦ Μαΐου καὶ εὐρίσκω ἡμέρας $\overline{\kappa\epsilon}$, καὶ λέγω εἶναι καὶ τὰς ἡμέρας τῆς ἐν τῷ Θέρει Νησιείας τῶν Ἀγίων Ἀποστόλων, $\overline{\kappa\epsilon}$.

Τοσαῦτά σοι καὶ περὶ τούτων¹.

Μέθοδος πολιτικῶν λογαριασμῶν.

Ἐπεὶ δὲ ἰμειρόμενόν σε ἔγνω ἐῖδῃσιν ἔχειν² καὶ περὶ τῶν ἐν χρήσει¹⁴ πολιτικῶν λογαριασμῶν, ἀλλὰ δὴ καὶ περὶ τινων ἀναγκαίων καὶ γλαφυρῶν προβλημάτων ἀριθμητικῶν, ὡς ἂν οὐδέν σε καὶ τὸ ἀπὸ τούτων διαδιδράσκοι³ χρήσιμον, νόμῳ φιλίας πειθόμενος, ἰδοὺ σοι τὰ πρὸς τὴν σὴν ἔφρουν εὐαπόδεκτα καὶ συντείνοντα λέξων ἔρχομαι καὶ πρόσχες μοι τῇ διανοίᾳ τὸν ἐγκείμενον νοῦν.

Πᾶσα ζήτησις πολιτικοῦ λογαριασμοῦ ἐν τρισὶ θεωρεῖται κεφαλαίοις καὶ διὰ τριῶν λόγων περαίνεται.

ἢ γὰρ ὁ β' τὸν γ' λόγον καταμετρεῖ καὶ τὸν γινόμενον ὁ α' λόγος διαιρεῖ καὶ γίνεται τὸ τοῦ λόγου συμπέρασμα,

ἢ ὁ α' τὸν β' καὶ τὸν γινόμενον ὁ γ' μερίζει καὶ δι' αὐτοῦ ὁ λόγος περαίνεται,

ἢ ὁ α' πολλαπλασιάζει⁴ τὸν β', καὶ ὁ δ' τὸν ε' καὶ τὸν γινόμενον αὖθις ὁ γ', καὶ ὁ ἀπὸ τούτων γεννηθεὶς⁵ εἰς τὸν ἀπὸ τοῦ α' καὶ τοῦ β' γινόμενον ἀριθμὸν θεωρεῖται καὶ παραβάλλεται, τουτέστι μερίζεται.

Ἀλλ' αἱ μὲν δύο ἀπλαῖ⁶ καὶ εὐληπτοί, ἡ δὲ τρίτη ποικιλωτέρα· ἡ δὲ τῶν προβλημάτων οὐχ ἀπλῆ τις, οὐδὲ μονοειδής, ἀλλὰ ποικίλη πάνυ καὶ πολυσχιδής· ῥητέον δ' ἐκάστην ἐν κόσμῳ καὶ τάξει καὶ διὰ παραδειγμάτων τινῶν⁷, ἐν ᾧ ὅπερ λέγομεν διὰ τῶν ὑποδειγμάτων σαφέστερον ἡμῖν γένηται· καὶ πρῶτόν γε ἥδη λεκτέον ὡς σαφεστέρων περὶ τῶν ἐν χρήσει πολιτικῶν λογαριασμῶν, εἴτα καὶ περὶ προβλημάτων τινῶν.

¹ Fin de E.

MANUSCRIT A = 2428, D = 2107, D₀ = PREMIÈRE MAIN DE D.

² ἔχεις AD. — ³ διαδιδράσκη D. — ⁴ πολλαπλασιάζει D₀. — ⁵ γεννηθεὶς A. —

Je compte maintenant les jours suivants en avril et jusqu'au 3 mai, et je trouve 25 jours; je dis donc que la durée du Jeûne des saints Apôtres en été est de 25 jours.

Voilà pour ce sujet.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

MÉTHODE DES CALCULS DE LA VIE CIVILE.

- 14 Comme d'ailleurs je te sais désireux d'être instruit des calculs qui servent dans la vie civile, ainsi que d'un certain nombre de problèmes arithmétiques indispensables et attrayants, pour que rien d'utile ne t'échappe sur ces questions, j'obéis à la loi de l'amitié et je vais t'expliquer clairement tout ce qui répond à ton désir; prête-moi donc l'attention de ton intelligence.

Toutes les recherches pour calculs de la vie civile se rangent sous trois chapitres et aboutissent par trois sortes de comptes :

En effet, ou bien le deuxième compte multiplie le troisième, et le produit divisé par le premier donne l'achèvement du compte;

Ou bien le premier multiplie le deuxième, et le produit est divisé par le troisième, ce qui termine le compte;

Ou bien le premier multiplie le deuxième, et le quatrième multiplie le cinquième; ce dernier produit est à son tour multiplié par le troisième, et le nouveau produit est rapporté et comparé au produit du premier par le second, c'est-à-dire divisé par ce dernier produit.

Les deux premiers procédés sont simples et faciles à comprendre; le troisième est plus complexe. Pour les problèmes, il n'y a pas de méthode simple ni uniforme, mais une très diversifiée et affectant de nombreuses formes; il faut donc exposer chaque cas en suivant un ordre régulier et au moyen d'exemples, afin que ce que nous dirons soit éclairci par ces exemples. Mais il convient d'abord de parler des calculs en usage dans la vie civile, comme étant plus simples; puis nous passerons aux problèmes divers.

⁶ ἀπλᾶ) λεπταὶ D_o. — ⁷ τινῶν om. A.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. PHABDAS.

Γυμνασίῳ πόνουν ὡς¹ πρῶτον τὸν πρῶτον λόγον· καὶ ἐσίωσαν¹⁵
ἄροι ἀριθμῶν τρεῖς, ὁ δ, ὁ ζ, καὶ ὁ η· καὶ λέγομεν ὅτι ἐὰν τὰ δ ἐγέ-
νοντο ζ, τὰ η τί μέλλουσι γενέσθαι; καὶ ἐρεῖ πᾶς τις ἀκούσας μετὰ
συνέσεως ὅτι ιβ· ὃν γὰρ λόγον ἔχουσι τὰ ζ πρὸς τὰ δ, τὸν αὐτὸν τὰ
ιβ πρὸς τὰ η. τοῦτο δὲ οὐκ ἀλόγως συμβαίνει, ἀλλὰ διὰ μεθόδου προ-
βαίνει τινός. εἰ γὰρ ὁ β^ο λόγος τὸν γ^ο καταμετρήσει, τουτέστιν ὁ ζ
τὸν η, πάντως μῆ μονάδες γενήσονται· ταύτας δὲ ἐὰν εἰς δ διαμήσεις,
ιβ εὐρήσεις ἀναμφιδόλως² ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ, καὶ γὰρ τῶν μῆ τὸ δ^ο,
ιβ μονάδες εἰσίν. ὅτι δὲ ὁμολογουμένως τοῦτ' ἐστὶ καὶ οὐκ ἄλλο, ἐκ τῆς
ἀποδείξεως φανήσεται· εἰ γὰρ ἐπὶ τὸν δ τὸν ιβ πολυπλασιασῶς, μῆ
καὶ οὐ πλέον αὐτῆς εὐρήσεις.

Ἔτι τὸ αὐτὸ πρόβλημα καὶ ἀντιστρόφως θεωρητέον· καὶ τεθέτωσαν³
ὑποστάσεις ἐκ τῶν αὐτῶν ἀριθμῶν τρεῖς, τοῦ τε ιβ καὶ⁴ τοῦ η καὶ τοῦ
ζ· καὶ εἰδωμὲν εἰ τὸν⁵ ἐναντίον τοῦ ἡμιόλιον [λόγου⁶] λόγον, τουτέστι
τὸν ὑφημιόλιον⁷, καὶ ὁ παρὼν ἔξει λόγος. ζητητέον δὲ οὕτως καὶ ῥητέον·
ἐὰν⁸ τὰ ιβ ἐγένοντο⁹ η, τὰ ζ τί μέλλουσι γενέσθαι; καὶ ἐρεῖ πᾶς τις
ἐχέφρων εὐθὺς ὅτι δ· ὃν γὰρ λόγον ἔχουσι τὰ ιβ πρὸς τὰ η, τὸν αὐτὸν
ἔχουσι τὰ ζ πρὸς τὰ δ· ἐκεῖ μὲν γάρ, κατὰ τὴν προτέραν ζήτησιν,
τὸν ἡμιόλιον εἶχε λόγον, ἐνταῦθα δὲ τὸν ὑφημιόλιον. εἰ δὲ καὶ διὰ τῆς
εἰρημένης μεθόδου τοῦτα φελέσεις περᾶσαι, ταῦτ' ἀτρεκέως καὶ οὐκ
ἄλλο εὐρήσεις· αὐτὰ γὰρ ψεῦδος τίκτει πρὸ βέβαιον, οὐδ' σκότος τὸ φῶς.
δεικνύτω οὖν καὶ μεθοδικῶς· καὶ πολυπλασιασάτω, ὡς εἴρηκα, ὁ β^ο
λόγος τὸν γ^ο, τουτέστιν ὁ η τὸν ζ, καὶ γίνονται ἀπὸ τοῦ πολυπλα-
σιασμοῦ μῆ· ταῦτα δὲ εἰ μερίσεις εἰς τὸν α^ο ἀριθμὸν τουτέστι τὸν ιβ,
δ πάντως εὐρήσεις καὶ οὐκ ἐλάττωνα· τὸ γὰρ ιβ^ο τῶν μῆ δ εἰσι καὶ οὐ
πλείονα· καὶ διὰ βασιάνου δὲ πλείονος εἰ βούλει τοῦτο ἰδεῖν, τοῦτ'
αὐτὸ καὶ πάλιν οὐκ ἄλλο εὐρήσεις· δ^ο γὰρ τὰ ιβ καὶ αὐτῆς μῆ.

Ἔτι δεικτέον καὶ τὸν τρίτον λόγον ὡς ἐν ὑποδείγματι οὕτως· ζ¹⁶
σίρουθια ἔφαγον τὰς ε ἡμέρας κάρνα τραχείων β, τὰ γ σίρουθια τὰς β

¹ ὡς om. D. — ² ἀμφιδόλως AD. — ³ τεθείτωσαν AD. — ⁴ καὶ om. A. —

- 15 Il faut d'abord s'exercer au premier compte. Soit trois termes numériques, 4, 6, 8; je dis : si 4 devient 6, combien doit devenir 8? Quiconque, ayant un peu d'intelligence, entendra cette question, répondra 12. Car le rapport est le même de 6 à 4 que de 12 à 8. Mais cela n'arrive pas sans raison; on peut le réduire à une certaine méthode. Si, en effet, le deuxième compte multiplie le troisième, c'est-à-dire 6 multiplie 8, il vient 48 unités; si je les divise par 4, je trouve sans conteste 12 comme quotient, puisque le quart de 48 est 12 unités. Qu'il en soit évidemment ainsi et non autrement, cela résulte de la preuve; car si tu multiplies 12 par 4, tu retrouveras 48, et rien de plus.

Il faut aussi considérer le même problème en le renversant : soit les trois valeurs prises par les mêmes nombres, 12, 8, 6. Voyons si le présent compte donnera bien l'inverse du rapport *hémiole*, c'est-à-dire l'*kyphémiole*. Voici comment il faut chercher et dire : si 12 devient 8, combien doit devenir 6? Tout homme sensé répondra immédiatement 4, car le rapport est le même de 12 à 8 que de 6 à 4. Seulement nous considérons ici le rapport *hyphémiole*, tandis que dans les questions précédentes c'était le rapport *hémiole*. Mais si tu veux appliquer encore le procédé donné, tu trouveras identiquement le même résultat; car la certitude n'engendre pas l'erreur, pas plus que la lumière n'engendre l'obscurité. Procédons donc suivant la méthode, multipliant, comme nous l'avons dit, le deuxième et le troisième compte, c'est-à-dire 8 et 6; le produit est 48. Si tu le divises par le premier nombre, 12, tu trouveras exactement 4, et non moins; car le $\frac{1}{12}$ de 48 est 4 et non plus. Si tu veux encore une preuve plus complète, tu retrouveras identiquement le même résultat; car 4 fois 12 font toujours 48.

- 16 Pour le troisième compte, il convient de le montrer comme suit sur un exemple : 7 volailles en 5 jours ont mangé 2 aspres de noix;

⁵ τὸ Α. — ⁶ λόγου om. Α. — ⁷ ὑφηνιλιον Α. — ⁸ ἀν D. — ⁹ ἐγένοντο Α, γέ-
 νονται mieux D.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

ἡμέρας τί μέλλουσι φαγεῖν; καὶ λέγω ὅτι γ' τραχίου καὶ ρε". δειχθήτω δὲ καὶ ἀποδεικτικῶς κατὰ τὴν τοῦ κανόνος παράδοσιν, καὶ πολυπλασιασάτω ὁ α" λόγος τὸν β", ἥγουν ὁ ζ' τὸν ε', καὶ¹ γίνονται λε'. ὡσαύτως πολυπλασιασάτω ὁ δ' λόγος τὸν ε", τουτέστιν ὁ γ' τὸν β', καὶ γίνονται ζ'. τοῦτον δὲ πάλιν ὁμοίως ἐπιμετρησάτω ὁ γ' λόγος, ἥτοι τὰ β' τραχία, καὶ γίνεται δις ὁ ζ', ιβ'. τοῦτον² σκοπῶ τί μέρος ἐστί τοῦ λε' καὶ εὐρίσκω αὐτὸν εἶναι γ' καὶ ρε". τὰ ια' ιθ' γάρ εἰσι γ', καὶ τὸ γ', ρε". ἀπεδείχθη οὖν ὅτι τὰ γ' σίρουθία τὰς β'³ ἡμέρας τὸ γ' [τῆς τιμῆς τῶν καρύων, τουτέστι τῶν β' τραχιῶν] καὶ τὸ ρε" μέλλουσι φαγεῖν.

Ὅτι δὲ αἱ αὐταὶ μέθοδοι καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ἔφονται λογαριασ- 17
μοῖς, ἐκ τῶν ἐξῆς ἡμῖν ἤδη ρηθέντων δῆλαι γενήσονται· συμβαίνει δὲ πᾶσα χρεια πολιτικὴ καὶ πρᾶξις⁴ χρηματικὴ, ἢ τὸν βίον ἡμῶν συνιστᾶσα⁵, διὰ πράξεως ἢ δόσεως ἢ λήψεως γινομένη, ἐν τούτοις τοῖς μέτροις περιορίζεσθαι⁶ ἢ σιαθμῶ ἢ μεδίμνῳ⁷ ἢ μέτρῳ, καὶ εἶναι τὴν τούτων ποσότητα ἐξ ἑνὸς τούτων τῶν τριῶν μέτρων ἢ μυρίων ἢ ἑκατὸν ἢ δέκα ἢ ἐνὸς τὸ ἐλαττίον ἢ καὶ ἀπείρων· εἰ μὲν οὖν ἐκ μετᾶλλων⁸ ἢ ὕλη ἐστίν, οἷον χρυσός, ἄργυρος, χαλκός, σίδηρος, κασσίτηρος, μόλιδος, σιαθμῶ χρώμεθα, εἴτουν ζυγίῳ· εἰ δὲ τι τῶν πάντων τιμίων, οἷον λίθοι διαφανεῖς, μάργαροι, μόσχος καὶ ἄμπαρ, ὀφθαλμοῖς καὶ νοῖ καὶ ἀφῆ⁹ καὶ ὁσφρήσει καὶ σιαθμῶ· εἰ δὲ τι τοῦ καρπίμου γένους καὶ ξηροῦ τυγχάνει, οἷον σίτου, κριθῆς, καὶ τῶν ἄλλων εἰδῶν τῶν ὁσπρίων, μοδίῳ· εἰ δὲ τῶν ἀπὸ τῆς ὑγρᾶς οὐσίας, οἷον οἴνου, ἐλαίου, μέλιτος καὶ τῶν λοιπῶν, μέτρῳ τινὶ σίεγανῳ¹⁰ ἐξ ὁσίράκου ἢ χαλκοῦ κατεσκευασμένῳ· εἰ δὲ τι τῶν πρὸς τὴν σκέπην τοῦ σώματος ἡμῶν συντελούντων, ἥγουν πανίον ἐκ λίνου ὑφασμένον ἢ βαμβακίου ἢ σηρικῶν ἢ ἐξ ἐρίων ἰταλικῶν¹¹ ἢ καὶ ἄλλων τινῶν, χρώμεθα σπιθαμῇ ἢ πήχει ἢ οὐργυιᾷ· καὶ ἐπὶ πᾶσι τούτοις μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εὔρεν ἢ ἀληθῆς καὶ καθαρὰ γνῶσις μέθοδον, καὶ ἐξ ἀπειρίας καὶ ἀμαθίας οἱ πλεῖστοι ποικίλας καὶ διαφόρους εἶναι ταύτας ὑπολαμβάνουσι. καὶ

¹ καὶ om. A. — ² τούτου AD. — ³ β' om. A. — ⁴ πρᾶξις A. — ⁵ συνιστᾶσα AD. — ⁶ περιορίζεσθαι A. — ⁷ μεδίμνῳ AD; p. e. μοδίῳ ου μοδισμῶ.

3 volailles en 2 jours, que mangeront-elles ? Je réponds $\frac{1}{3}$ d'aspre et $\frac{1}{105}$. Pour le montrer démonstrativement suivant la règle donnée, multiplions le premier compte par le deuxième, c'est-à-dire 7 par 5, il vient 35; multiplions de même le quatrième compte par le cinquième, c'est-à-dire 3 par 2, il vient 6. Multiplions encore ce dernier nombre par le troisième compte, c'est-à-dire 2 aspres, il vient 2 fois 6, 12. Je regarde maintenant quelle fraction de 35 est ce nombre, et je trouve $\frac{1}{3} \frac{1}{105}$; car $11 \frac{2}{3}$ en font $\frac{1}{3}$, et $\frac{1}{3}$ en fait $\frac{1}{105}$. Il est donc démontré que les 3 volailles en 2 jours doivent manger $\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{105}$ (d'aspre de noix).

- 17 Que ces mêmes méthodes s'appliquent à tous les autres calculs, cela va devenir clair par ce que je vais dire maintenant. Tout besoin civil, tout acte de commerce, qui se présente dans notre vie et consiste à vendre, donner ou recevoir, se détermine suivant une de ces trois espèces de mensurations, le poids, le médimne ou la mesure, et la quotité s'exprime suivant une de ces trois mensurations en myriades, milliers, centaines, dizaines, unités ou davantage. S'il s'agit d'une substance métallique, comme l'or, l'argent, le cuivre, le fer, l'étain, le plomb, nous nous servons du poids ou de la balance; si la matière a une très grande valeur, comme les pierres précieuses, les perles, le musc, l'ambre, nous employons, avec le poids, les yeux, l'appréciation, le toucher, l'odorat. Pour les fruits de la terre, les substances sèches, comme le blé, l'orge et les autres sortes de légumes, se mesurent au *modios*; les liquides, comme le vin, l'huile, le miel, etc., avec une mesure imperméable faite d'argile ou de cuivre; quant à ce qui sert pour vêtir nos corps, c'est-à-dire les tissus de lin, de coton, de soie, de laine d'Italie, et autres, nous employons la spitame ou la coudée ou l'orgyie; pour tout enfin, la vraie et pure connaissance reconnaît une seule et même méthode, quoique par ignorance et incapacité le vulgaire croie qu'il y a là des procédés

— ⁸ μεταλων A. — ⁹ και ἀφ' ὧν om. ¹⁰ ὀργανῶν D, γανῶ A. — ¹¹ ἐταλίων AD.

πρόσχει¹ μοι τῷ λόγῳ τὸν νοῦν² ἀπὸ τοῦ ἐλαχιστοτέρου τῶν μέτρων τὴν ἀρχὴν ποιησαμένῳ³.

Ὁ⁴ σιατὴρ, ὃν ἡ κοινὴ⁵ συνήθεια ἐξαγίου⁶ οἶδε καλεῖν, εἰς κδ κερά- 18
τια⁷ περιορίζεται· ἑκάστιον δὲ κεράτιον εἰς σίτου κόκκους δ⁸, ὥς εἶναι
τοῦ ἐνὸς ἐξαγίου λοιπὸν πυρούς ζς. ἡ⁹ δὲ μία λίτρα οὐγγίας μὲν ἔχει
ιβ, ἐξάγια δὲ οβ, ὥς ἐπιβάλλειν ἐκάστη οὐγγία ἐξάγια ς· καὶ ἀπὸ τού-
του τοῦ λόγου καὶ τῶν ι λιτρῶν, καὶ ρ καὶ α, εὐρήσεις καὶ τὰς οὐγγίας
καὶ τὰ ἐξάγια, καὶ οὐ ταῦτα δὲ μόνον, ἀλλὰ καὶ τὰ κεράτια¹⁰ καὶ τοὺς
πυρούς.

Ὅτε τοίνυν ἐν χρεῖα τοῦ τυχόντος γενήσῃ¹¹ λογαριασμοῦ, κἂν ὁποῖον
ἄρα ἐκ τῶν ὑλῶν καὶ εἰδῶν καὶ τῶν μέτρων ἐστί τὸ ἐρώτημα, τὰς
μνημονευθείσας μεθόδους σε χρή κρατεῖν, καὶ διὰ τούτων πᾶν τὸ
ζητούμενον ἐπιλύειν· καὶ σοι μὲν ἱκανὰ ταῦτα ὥς ἐχέφρονι καὶ προ-
γινώσκοντι, ἀλλ' ἵνα μὴ καὶ τοῖς ἐντυγχάνουσι τῷ παρόντι πονήματι¹²
δυσχερῇ δοκῶσιν ἐξ ἀγνοίας ἢ ἀμαθίας, σαφέστερα δὲ μᾶλλον αὐτοῖς καὶ
εὐληπία γένωνται, πειράσομαι ταῦτα παραδοῦναι καὶ διὰ παραδειγ-
μάτων κατὰ τὸ δοκοῦν ἐμοὶ δυνατὸν. ρητέον οὖν οὕτως.

Τὸ ἐξαγίου, ὁ χρυσοῦς, ἦγουν τὸ παρ' ἡμῖν κοινῶς ὑπέρπυρον¹³ ἢ 19
νόμισμα καλούμενον, ἢ ἕτερόν τι τῶν ἀπηριθμημένων εἰδῶν, ἐπράθη
κατὰ λόγον εἰς ἀργυρίους τοσοῦδες, καὶ βούλει μαθεῖν πόσα κεράτια
τοῦ νομίσματος ἐκάστω ἐπιβάλλουσιν ἀργυρίῳ· ἀριθμεῖ τοὺς δεδομέ-
νους ἀργυρίους, εἴτε β εἰσὶν εἴτε γ εἴτε πλείους εἴτε ἐλάσσονες, ἐπὶ τὴν
τῶν κερατίων τοῦ ἐξαγίου ποσότητα καὶ τὸν συναγόμενον ἀριθμὸν
μέριζε παρὰ τὴν τῶν ἀργυρίων ποσότητα, καὶ ὅπερ ἂν εὖροις ἐκ τοῦ
μερισμοῦ, τοῦτο δῆτα καὶ ἀποφαίνου τοῖς παρὰ σου δεδομένοις ἀργυ-
ρίοις ἀνήκειν.

Ἵποδείγματος δὲ χάριν, ἔστω ὅτι ἐπράθη τὸ ὑπέρπυρον εἰς ἀργυ-

¹ πρόσχεις D, προς A. — ² τὸν νοῦν D, τυνοῦν A. — ³ ποιησαμένως A. —

⁴ Cet alinéa se trouve dans le manuscrit E avant l'autre fragment qu'il donne.

— ⁵ κοινὴ A. — ⁶ ἐξαγίου est fréquemment écrit avec l'esprit rude ou bien

abrégé en ς' AD. — ⁷ κερατίους ADE. — ⁸ δ ἦγουν τέσσαρας E. — ⁹ ἡ om D.

— ¹⁰ κεράτια) γγ' ἦγουν τὰ κεράτια E; l'abréviation de κεράτια se retrouve fré-

variés et différents. Accorde donc ton attention à mon discours qui va remonter à la plus petite des mesures.

- 18 Le *statère*, que l'on appelle d'habitude *exagion*, se divise en 24 carats, et chaque carat en 4 grains de blé; en sorte qu'à l'*exagion* il y a 96 grains. Une livre contient 12 onces, et 72 *exagia*, en sorte qu'il revient à chaque once 6 *exagia*. D'après ce rapport, pour 10 livres, pour 100, pour 1,000, tu trouveras les onces et les *exagia*, et tout aussi bien encore les carats et les grains.

Si donc tu as besoin de faire un calcul quelconque, quelles que soient les matières, espèces, mesures, sur lesquelles porte la demande, il faut te rappeler les méthodes données, et t'en servir pour résoudre la question. Tu es assez intelligent et instruit d'avance pour que cela te suffise; mais de peur que ce que j'ai dit ne paraisse difficile à quelque lecteur de cet écrit, s'il est ignorant et inexpert, j'essayerai autant que possible de le rendre, pour lui, plus clair et plus saisissable en employant des exemples. Voici donc ce que je dirai :

- 19 L'*exagion* d'or, ou, comme nous l'appelons ordinairement, l'*hyperpyre* ou *nomisma*, ou bien quelque autre des objets dénombrés, a été vendu en compte à tant d'*argyries*, et tu veux savoir combien de carats du *nomisma* reviennent à chaque *argyrie*; compte les *argyries* donnés, soit 2, soit 3, soit plus, soit moins, et multiplie par le nombre de carats à l'*exagion*; divise le produit par le nombre des *argyries* au cours; le résultat de la division sera ce qui revient aux *argyries* donnés par toi.

Soit, par exemple, l'*hyperpyre* vendu à 13 *argyries*; nous voulons

quemment plus loin dans A et D. — ¹¹ D ajoute τοῦ. — ¹² νομισματι A. —

¹³ ὑπέρπυρον : ce mot ne se trouve qu'une fois écrit en toutes lettres; son abréviation dans A, $\alpha\pi\epsilon\psi$, est facile à résoudre; mais D a ici II'', ce qui est proprement une abréviation de νόμισμα avec la finale de ὑπέρπυρον; la même confusion se reproduit plusieurs fois.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

ρίους $\overline{\iota\gamma}$ καὶ βουλόμεθα γνῶναι πόσα κεράτια τοῖς $\overline{\gamma}$ ἐπιβάλλουσιν ἀργυρίοις· καὶ ποιοῦμεν, κατὰ τὴν προρρήθεισαν¹ ἔξοδον, τοὺς $\overline{\gamma}$ ἀργυρίους ἐπὶ τὰ $\overline{\kappa\delta}$ κεράτια τοῦ νομίσματος, καὶ συνάγεται ὁ ἀπὸ τούτων ἀριθμός $\overline{\alpha\beta}$, ἃ παρὰ τὸν $\overline{\iota\gamma}$ μεριζόμενα, ἐκβάλλομεν ε"² αὐτὸν καὶ μένουσιν $\overline{\zeta}$, ἅτινα πρὸς² τὸν $\overline{\iota\gamma}$ ὁμοίως παραβαλλόμενα, τὰ μὲν $\overline{\zeta\zeta}$ γί. μέρος τῶν $\overline{\iota\gamma}$, ζ , τὸ δὲ λοιπὸν ζ , μέρος τῶν αὐτῶν, $\kappa\zeta$ · καὶ λέγομεν ἐπιβάλλειν τοῖς $\overline{\gamma}$ ἀργυρίοις ἐκ τῶν $\overline{\kappa\delta}$ τοῦ νομίσματος κερατίων, κεράτια $\overline{\epsilon}$, ζ καὶ $\kappa\zeta$ κερατίου, ὅπερ γί. ἔγγισια τραχίου $\overline{\nu\omega}$.

Εἰ δ' ἀντιστρόφως ἐκ τοῦ ἐναντίου μᾶλλον βούλει μαθεῖν πόσοι ἀρ- 20 γύριοι τοῖς τοσοῖςδε κερατίοις ἀνήκουσι, καὶ ἀντιστρόφως ἡ μέθοδος γίνεται, τουτέστι πολλαπλασιάζεις³ τὰ δεδομένα κεράτια μετὰ τῆς τῶν ἀργυρίων ποσότητος, καὶ τὸν⁴ γινόμενον ἀριθμὸν παρὰ τὴν τῶν κερατίων διαιροῦμεν ποσότητα, καὶ ὅσakis τὴν τῶν κερατίων ἐκβάλλομεν ποσότητα, τοσούτους ἀργυρίους τοῖς τοσοῖςδε κερατίοις ἀνήκειν λέγομεν· λόγου δὲ χάριν καὶ βασάνου πλείονος ὡς πρὸς παράδειγμα τὸν λόγον γυμνάζοντες, ἀντιστρέφομεν τὸ Φεώρημα καὶ λέγομεν.

Ἐὰν τὰ $\overline{\kappa\delta}$ κεράτια, τουτέστι τὸ ἐν νόμισμα, δοθῇ εἰς ἀργυρίους $\overline{\iota\gamma}$, τοῖς $\overline{\delta}$ κερατίοις πόσα ἀργύρια ἐπιβάλλουσι; καὶ ποιῶ τὸν β λόγον μετὰ τοῦ⁵ γ καὶ μερίζω παρὰ τὸν α , τουτέστι καταμετρῶ τὰ $\overline{\delta}$ κεράτια μετὰ τῶν $\overline{\iota\gamma}$ ἀργυρίων καὶ συνάγω μονάδας ἀριθμοῦ $\overline{\nu\beta}$. καὶ διαιρῶν αὐτὰς παρὰ τὸν⁶ $\overline{\kappa\delta}$, δις ἐξ αὐτῶν ἐκβάλλω⁷ τὸν $\overline{\kappa\delta}$ καὶ μένουσι λοιπὰ⁸ $\overline{\delta}$, ἃ πρὸς τὸν $\overline{\kappa\delta}$ θεωρῶν εὐρίσκω γίνεσθαι ταῦτα μέρος ζ αὐτοῦ· ἐπιβάλλουσι τοιγαροῦν⁹ τοῖς $\overline{\delta}$ κερατίοις ἀργύρια¹⁰ $\overline{\beta}$ καὶ ἀργυρίου ἐνὸς ζ ¹¹.

Καὶ οὕτω μὲν ἡ μέθοδος προβαίνει, ὅτε μὴ ἐπακολουθεῖ¹² καὶ μέρος 21 τῶ ἀριθμῶ τῆς διαιρέσεως, τουτέστιν ζ ἢ $\overline{\nu\omega}$ ἢ γ ἢ δ ἢ ϵ ἢ ζ ἢ ἕτερόν τι τοιοῦτον, ἀλλ' εὐρίσκεται σῶος ὁ ἀριθμός· ὅτε δὲ καὶ μέρος τῶ ἀριθμῶ τοῦ μερισμοῦ ἐπακολουθεῖ, καὶ ἄλλης τινὸς μεθόδου προσδεόμεθα, οἷόν ἐστι τὸ πραττόμενον νῦν, $\overline{\iota\beta}$ γὰρ καὶ ζ ὄντα τὰ ἀργύρια τῶ νομίσματι, εἰ ζητηθήσεται παρὰ τίνος πόσα κεράτια τοῖς $\overline{\gamma}$ ἀργυρίοις

¹ προρρηθεῖσαν D. — ² πρὸς; il faudrait παρὰ. — ³ πολλαπλασιάζεις A. —

savoir combien il revient de carats pour 3 argyries. D'après la méthode donnée, nous multiplierons les 3 *argyries* par les 24 carats du *nomisma*, il vient comme produit le nombre 72, que je divise par 13. Je puis retrancher 5 fois le diviseur et il reste 7, que je divise à son tour par 13, ce qui me donne en fractions de 13, pour $6\frac{1}{13}$, $\frac{1}{13}$, et pour le $\frac{1}{13}$ qui me reste, $\frac{1}{169}$. Je dis donc qu'il revient aux 3 *argyries*, sur les 24 carats du *nomisma*, 5 carats $\frac{1}{13}$ et $\frac{1}{169}$ de carat, c'est-à-dire à peu près $\frac{2}{3}$ d'aspre.

- ²⁰ Si inversement tu veux savoir au contraire combien d'*argyries* reviennent à tant de carats donnés, la méthode inverse s'appliquera; c'est-à-dire tu multiplieras les carats donnés par le nombre des *argyries* au cours, et tu diviseras le produit par le nombre des carats; autant de fois tu retrancheras le nombre des carats, autant d'*argyries* reviendront aux carats donnés. Pour compléter notre explication et nous exercer sur un exemple, nous retournons ainsi la question et nous disons :

Si 24 carats, c'est-à-dire un *nomisma*, se donnent pour 13 *argyries*, pour 4 carats, combien faudra-t-il d'*argyries*? Je multiplie le deuxième compte par le troisième et je divise par le premier, c'est-à-dire je multiplie les 4 carats par les 13 *argyries* et j'obtiens ainsi le nombre 52, que je divise par 24; j'en retranche 2 fois 24, et il me reste 4, qui, rapporté à 24, s'en trouvera $\frac{1}{6}$. Il faut donc, pour les 4 carats, 2 *argyries* et $\frac{1}{6}$ d'*argyrie*.

- ²¹ Ainsi procède la méthode, quand le nombre diviseur n'est pas suivi d'un *quantième*, soit $\frac{1}{2}$, soit $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ ou quelque autre, mais qu'au contraire le nombre se trouve *sauf* (entier). Mais si le nombre diviseur est accompagné d'un *quantième*, le procédé doit être complété par un autre, comme pour le cours actuel, de $12\frac{1}{2}$ *argyries* au *nomisma*. Si quelqu'un veut chercher combien de carats valent 3 *argy-*

⁴ τὸν om. A. — ⁵ τοῦ om. A. — ⁶ τῶν A. — ⁷ ἐκβάλλον A. — ⁸ λοιπὸν D. — ⁹ τοίνυν D. — ¹⁰ ἀργύριοι A. — ¹¹ 5" ἐνός A. — ¹² ἐπακολουθῇ D.

ὀφείλετο, πολλαπλασιάσει μὲν κἀνταῦθα τοὺς γ ἀργυρίους μετὰ τῶν $\kappa\delta$ κερατίων τοῦ νομίσματος καὶ τὰ γινόμενα παρὰ τοὺς ιβ^{ζ} διαιρήσει ἀργυρίους. ἀλλὰ διὰ τὸ ζ δυσχερεῖαν φέρει τινά· τί οὖν ποιητέον; διπλασιάζω διὰ τὸ ζ τοὺς ιβ^{ζ} ἀργυρίους καὶ γίνονται $\kappa\epsilon$, ὥσπερ¹ εἰ ἦν ω^{τ} ἢ γ^{τ} ἐμελλον τριπλασιάσειν αὐτούς, εἰ δὲ δ^{τ} , τετραπλασιάσειν, εἰ δὲ ϵ^{τ} , πενταπλασιάσειν καὶ ἐξῆς ὁμοίως κατὰ τὸν ὁμωνυμοῦντα τῶν μορίων ἀριθμόν· ἐπεὶ δὲ καὶ οἱ γ ἀργύριοι μετὰ τῶν $\kappa\delta$ κερατίων οβ ποιοῦσι, διπλασιάζω καὶ αὐτὰ καὶ $\gamma\iota$. $\rho\mu\delta$ · ταῦτα μερίζω παρὰ τὸν $\kappa\epsilon$ καὶ λέγω ὅτι² $\epsilon^{\tau\tau}$ τὰ $\kappa\epsilon$, $\rho\kappa\epsilon$ · ἐναπελείφθησαν καὶ ιβ , ἃ καὶ θεωρῶ τί μέρος εἰσὶ τῶν $\kappa\epsilon$, καὶ εὐρίσκω ὅτι τὰ μὲν ιβ ω^{τ} εἰσὶ ω^{τ} ³ τῶν $\kappa\epsilon$, τὰ δὲ β καὶ ιβ^{τ} , μέρος τῶν $\kappa\epsilon$, ιβ^{τ} , τὸ δὲ λοιπὸν δ^{τ} , ρ^{τ} · ἐκβληθέντος γὰρ ἀπὸ τοῦ γ^{τ} ιβ^{τ} , δ^{τ} ἐναπελείφθη καὶ λέγομεν θαρρόντως⁴ πρὸς τὸν ἔρωτήσαντα⁵ ὅτι εἰ ἂν πιπράσκωνται τὰ ἀργύρια εἰς τὸ ὑπέρπυρον ιβ [καὶ]⁶ ζ , τοῖς γ ἀργυρίοις ὀφείλεται ϵ κεράτια καὶ ἔτι ω^{τ} κερατίου, ιβ^{τ} καὶ ρ^{τ} .

Καὶ αὕτη μὲν ἡ μέθοδος ἱκανὴ ἐστὶ καὶ πρὸς τοὺς ἄλλους λογαριασμούς, ἀλλ' ἵνα πλεον τὸν λόγον διαλευκάνωμεν καὶ καθαρώτερον ὃ λέγομεν γένηται, ἴδωμεν τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς λίτρας καὶ εὐθέως τὸν λόγον καταπαύσομεν.

Εἰ ἂν γοῦν ἐρωτηθῇς παρὰ τίνος, ὅτι ἡ λίτρα⁷ ἐπράθη εἰς ὑπέρπυρα¹² τόσα, ταῖς τόσαις οὐγγίαις ἢ τοῖς τόσοις ἐξαγίοις τί ἀνήκει, πολλαπλασίαζε⁸ τὰς δοθείσας οὐγγίας ἢ τὰ ἐξάγια μετὰ τῶν νομισμάτων καὶ τὰ γινόμενα, εἰ μὲν οὐγγίαι⁹ εἰσὶ, μέριζε παρὰ τὰς ιβ οὐγγίας τῆς λίτρας, καὶ ἀποφαίνου καὶ σὺ τοσαῦτα νομίσματα ἀνήκειν ταῖς ταχθείσαις οὐγγίαις, εἰ δὲ ἐξάγια, μέριζε τὰ γινόμενα παρὰ τὰ οβ ἐξάγια τῆς λίτρας καὶ ἀποκρίνου καὶ σὺ τοσαῦτα νομίσματα [ταῖς δοθείσαις οὐγγίαις ἢ] τοῖς ἐξαγίοις ἐπιβάλλειν· εἰ δ' οὐκ ἐξαρκέσει ὁ ἀριθμὸς ὥστε ἐκβληθῆναι παντελῶς ὅλον τὸν οβ , μέριζε τὸν γινομένον ἀριθμόν εἰς γ καὶ ὅσας τριάδας ἐκβάλλεις¹⁰, τοσαῦτα ἀναλογίζου κεράτια· πῶς δὲ¹¹ γίνεται τοῦτο; ἀνευρήσεις¹² γὰρ¹³ πάντως ἀκριβῶς αὐτὸ θεωρῶν, ὅτι

¹ ὥπερ AD. — ² ὅτι om. D. — ³ ω^{τ} εἰσὶ D. — ⁴ θαρρόντως A. — ⁵ ἐρωτήσαντα AD. — ⁶ καὶ om. D. — ⁷ λίτρα est ordinairement abrégé λ^{τ} et οὐγγία, ὅ' ou οὐ'. — ⁸ πολλαπλασίαζε A, πολλαπλασιάζε D. La forme πολυπλ. jus-

ries, il a à multiplier ici les 3 *argyries* par les 24 carats du *nomisma*, et diviser le produit par les $12 \frac{1}{2}$ *argyries*. Mais à cause du $\frac{1}{2}$, cela présente quelque difficulté. Que faut-il donc faire? A cause du $\frac{1}{2}$, je double les $12 \frac{1}{2}$ *argyries* et il me vient 25; de même, si j'avais eu $\frac{2}{3}$ ou $\frac{1}{3}$, j'aurais triplé; si $\frac{1}{4}$, quadruplé; si $\frac{1}{5}$, quintuplé, et ainsi de suite suivant le nombre dénominateur du quantième; puisque d'autre part 3 *argyries* par 24 carats font 72, je double aussi ce produit et j'ai 144, que je divise par 25; je dis donc : 5 fois 25, 125; il reste 19, et j'examine quelle fraction de 25 cela fait; je trouve que $16 \frac{2}{3}$ font $\frac{2}{3}$ de 25, $2 \frac{1}{12}$ font $\frac{1}{12}$ de 25, et le $\frac{1}{4}$ qui reste, $\frac{1}{100}$; car en retranchant $\frac{1}{12}$ de $\frac{1}{4}$, il reste $\frac{1}{6}$. Je dis donc avec confiance à celui qui pose la question que, si le cours des *argyries* au *nomisma* est de $12 \frac{1}{2}$, il faut, pour 3 *argyries*, 5 carats et $\frac{2}{3} \frac{1}{12} \frac{1}{100}$ de carat.

Cette méthode suffit pour tous les autres calculs; mais pour éclaircir encore davantage la question et rendre plus net encore ce que nous disons, nous allons la considérer pour la livre; après quoi nous nous arrêterons.

- 22 Si l'on te demande, quand la livre se vend tant d'*hyperpyres*, ce qui revient à tant d'onces ou à tant d'*exagia*, multiplie les onces ou les *exagia* donnés par les *nomismata*, et le produit, si ce sont des onces, divise-le par les 12 onces à la livre, et déclare qu'il revient autant de *nomismata* aux onces données; si ce sont des *exagia*, divise par les 72 *exagia* à la livre, et réponds qu'il revient autant de *nomismata* aux *exagia*. Si le nombre n'est pas assez grand pour que l'on en retranche entièrement 72, divise le produit par 3, et pour chaque triade retranchée, compte un carat. Comment cela? Si tu es embarrassé, tu verras, en examinant exactement la chose, que 3 est $\frac{1}{24}$ de 72; il convient donc de compter un carat par triade.

qu'ici à peu près exclusivement employée est désormais la plus rare. — ⁹ οὐγ-
γλαῖς A. — ¹⁰ ἐκβαλεῖς A. — ¹¹ δὲ A, γὰρ D. — ¹² ἀπορήσει A, ἀπορίση D.
— ¹³ γὰρ om. D.

τὰ γ κδ' μέρος¹ τοῦ $\overline{\alpha\beta}$ ἐστί· εἰκότως ἄρα κατὰ μίαν τριάδα κεράτιον χρὴ λογιζέσθαι.

Εἰ δ' ἀνάπαλιν ἡ ἐρώτησις γίνεται, τουτέστι πόσαι οὐγγίαι τῷ ἐνὶ ² νομίσματι ἢ τοῖς β καὶ γ ὀφείλεται, ἢ πόσα ἐξάγια, ἀντιστρόφως καὶ ὁ πολλαπλασιασμός γίνεται, ὥσπερ δὴ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐξαγίου δέδεικται, ἡγουν πολλαπλασιάζεις τὰ ζητούμενα νομίσματα μετὰ τῶν $\overline{\alpha\beta}$ οὐγγιῶν τῆς λίτρας, ἢ μετὰ τῶν $\overline{\alpha\beta}$ ἐξαγίων αὐτῆς, καὶ τὸν συναγόμενον ἀριθμὸν μερίζεις παρὰ τὴν τῶν νομισμάτων ποσότητα, καὶ ὁσάκις ἂν ἐκβάλλῃς τὴν τῶν νομισμάτων ποσότητα, τοσαύτας οὐγγίας ἢ ἐξάγια λέγεις ἐπιβάλλειν τοῖς ζητουμένοις νομίσμασιν.

Ἴνα δὲ καὶ διὰ παραδείγματος ὃ λέγομεν γένηται σαφέστερόν τε καὶ εὐκρινέστερον, ἔστω ὅτι ἡ λίτρα διεπράθη εἰς νομίσματα $\overline{\alpha\epsilon}$ καὶ ἀπῆ-
τησέ τις μαθεῖν τί ταῖς γ οὐγγίαις³ ἀνήκει· καὶ κατὰ μὲν⁴ ἀριθμητικὴν ἀναλογίαν, εἴποι τις ἐχέφρων εὐθύς ὅτι, ἐπειδὴ αἱ $\overline{\alpha\beta}$ οὐγγίαι διεπρά-
θησαν⁴ εἰς νομίσματα $\overline{\alpha\epsilon}$, αἱ δὲ γ οὐγγίαι εἰσὶ δ' μέρος τῶν $\overline{\alpha\beta}$, δ' ἄρα
μέρος ὀφείλεται καὶ ταῖς γ οὐγγίαις ἀπὸ τῶν $\overline{\alpha\epsilon}$ ὑπερπύρων, τουτέστιν
ὑπέρπυρα δ⁵ ἐνὸς δ' δεόμενα· διὰ δὲ⁶ τὴν ἀπειρίαν, εὐρεθήσεται καὶ
μεθοδικῶς ὥς ἀνωτέρω μοι εἴρηται· πολλαπλασιάζω τὰς γ οὐγγίας
μετὰ τῶν $\overline{\alpha\epsilon}$ νομισμάτων καὶ συνάγουσι⁷ $\overline{\mu\epsilon}$, ἃ καὶ μερίζω παρὰ τὸν $\overline{\alpha\beta}$.
ἐκβάλλω οὖν ἀπὸ τῶν⁸ $\overline{\mu\epsilon}$ τὸν $\overline{\alpha\beta}$ τρίς καὶ ἐναπελείφθησαν θ⁹, ἃ εἰσι
πρὸς τὰ $\overline{\alpha\beta}$ μέρος ζ καὶ δ' ἢ καὶ¹⁰ $\overline{\nu\psi}$ καὶ $\overline{\alpha\beta}$.

Εἰ δ' ἀνάπαλιν γένηται ἡ ἐρώτησις, ἡγουν τοῖς γ νομίσμασι πόσαι ¹¹ οὐγγίαι ὀφείλονται, λέγω καὶ αὖθις κατὰ τὴν ἀριθμητικὴν ἀναλογίαν, ὅτι ἐπειδὴ τὰ γ νομίσματα ε' μέρος εἰσὶ τῶν $\overline{\alpha\epsilon}$, ε' ἄρα μέρος τῆς λί-
τρας ὀφείλεται τοῖς γ νομίσμασι, τουτέστιν οὐγγίαι β γ' $\overline{\alpha\epsilon}$, ὅπερ γ' καὶ $\overline{\alpha\epsilon}$ γί. ἐξάγια β γ' καὶ $\overline{\alpha\epsilon}$ ἐξαγίου· τὸ δὲ γ' καὶ $\overline{\alpha\epsilon}$ τοῦ ἐξαγίου γί. κεράτια θ ζ καὶ $\overline{\alpha\epsilon}$ κερατίου¹¹.

Εὐρίσκομεν δὲ τοῦτο καὶ διὰ μεθόδου οὕτως· πολλαπλασιάζομεν τὰ γ νομίσματα μετὰ τῶν $\overline{\alpha\beta}$ οὐγγιῶν τῆς λίτρας καὶ λέγομεν ὅτι τρισσάκις¹² τὰ $\overline{\alpha\beta}$, $\overline{\lambda\varsigma}$, ἃ καὶ παρὰ τὰ $\overline{\alpha\epsilon}$ μερίζω νομίσματα· ἐκβάλλω οὖν δις ἀπὸ

¹ μέρος om. D. — ² τοῖς γ οὐγγίαις D. — ³ μὲν om. A. — ⁴ διεπράχθησαν A. —

- 23 Si la question est inverse, c'est-à-dire si l'on demande combien d'onces ou combien d'*exagia* reviennent à 1, 2 ou 3 *nomismata*, la multiplication doit aussi se faire inversement, comme on l'a montré pour l'*exagion*; c'est-à-dire que tu multiplieras les *nomismata* posés par les 12 onces ou les 72 *exagia* à la livre, et que tu diviseras le produit par la quotité de *nomismata* au cours : autant de fois tu retrancheras celle-ci, autant d'onces ou d'*exagia* tu diras qu'il revient aux *nomismata* posés.

Pour rendre plus clair et plus évident sur un exemple ce que nous disons, soit la livre vendue à 15 *nomismata*, on demande combien il faut pour 3 onces d'après la proportion numérique ? Un homme intelligent peut répondre aussitôt que, si les 12 onces ont été vendues 15 *nomismata*, puisque les 3 onces sont $\frac{1}{4}$ de 12, il faut, pour 3 onces, $\frac{1}{4}$ des 15 *hyperpyres*, c'est-à-dire 4 *hyperpyres* moins $\frac{1}{4}$. Pour les inexperts, ils pourront répondre en procédant suivant la méthode que j'ai donnée : je multiplie les 3 onces par les 15 *nomismata*, il vient 45 que je divise par 12 ; je retranche donc, de 45, 3 fois 12 ; il reste 9 qui par rapport à 12, est $\frac{1}{4}$ ou bien $\frac{3}{12}$.

- 24 Si l'on fait la question inverse, à savoir combien d'onces reviennent à 3 *nomismata*, je dis encore, d'après la proportion numérique : puisque 3 *nomismata* font $\frac{1}{5}$ de 15, il revient à 3 *nomismata*, $\frac{1}{5}$ de la livre, c'est-à-dire 2 onces $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{15}$, soit au lieu d' $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{15}$, 2 *exagia* $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{15}$ d'*exagion*. D'ailleurs $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{15}$ d'*exagion* font 9 carats $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{10}$ de carat.

Nous trouvons aussi le même résultat par la méthode : nous multiplions les 3 *nomismata* par les 12 onces à la livre, nous disons donc que 3 fois 12 font 36, et nous divisons par les 15 *nomismata*. Je

⁵ *ὑπέρπυρα* δ) δ̄ II D. — ⁶ δὲ om. A. — ⁷ *συνάγουσιν* A. — ⁸ *τῆς* A. — ⁹ *θ* om. A. — ¹⁰ *καὶ* om. A. — ¹¹ *κερατίου* bis A. — ¹² *τριτάχης* D.

τῶν $\overline{\lambda\varsigma}$ τὰ $\overline{\iota\epsilon}$ καὶ ἐναπελείφθησαν $\overline{\varsigma}$, ἃ εἰσι τῶν $\overline{\iota\epsilon}$ μέρος γ'' [καί]¹ $\overline{\iota\epsilon''}$. λέγω οὖν ὅτι τοῖς $\overline{\gamma}$ νομίσμασιν ἀνήκουσιν οὐγγίαι $\overline{\beta}$ γ'' καὶ $\overline{\iota\epsilon''}$.

Καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις δὲ τῶν πολιτικῶν πραγματειῶν λογαριασμοῖς αἱ αὐταὶ ἔφονται μέθοδοι· τοσαῦτά σοι παρ' ἡμῶν, ὧ φιλότης, περὶ τῶν πολιτικῶν πεφιλοπόνηται λογαριασμῶν.

Ἔσσι δὲ καὶ τις ἑτέρα ζήτησις λόγου ἐνεργουμένη παρὰ τῷ βασιλικῷ²⁵ χρυσουργίῳ, ὡς ἔμοιγε δοκεῖ, καὶ πᾶν ἀξιοζήτητος καὶ τοῖς πολλοῖς ὡς οἶμαι οὐκ εὐγνωστός, ἥτις καὶ συνεισάγεται μὲν εἰς τὴν καθόλου μέθοδον, ἐκφεύγει δὲ πάλιν τοὺς πολλοὺς διὰ τὸ ποικίλον αὐτῆς· ἡ δὲ ἐστὶν αὕτη.

Ἔσχε τις χρυσὸν κατὰ λόγον ἐξαγίων $\overline{\nu}$, ἔχον ἑκάστων ἐξάγιον χρυσίου καθαροῦ κόκκια $\overline{\iota\epsilon}$, καὶ ἕτερον ὁμοίως ὅσον ἂν ᾦν, ἄποσον δηλονότι, ἔχον ἑκάστων ἐξάγιον χρυσίου καθαροῦ κόκκια $\overline{\kappa\alpha}$, καὶ ἠθέλησε κρᾶμμα² ποιῆσαι ἐξ ἀμφοτέρων ὥστε κατασλῆσαι τὸ ἀπὸ τούτων ἐξάγιον τῶν ἀνὰ $\overline{\iota\eta}$ κοκκίων· πόσον ἂν ἄρα ὀφείλει ἐπαρεῖν ἀπὸ τοῦ τοιούτου ὥστε γενέσθαι τὴν τοῦ κράματος κατασκευὴν τῶν ἀνὰ $\overline{\iota\eta}$ κοκκίων τὸ ἐξάγιον εἰς τὴν τῶν $\overline{\nu}$ ἐξαγίων ποσότητα; καὶ λέγω ὅτι³ $\overline{\zeta}$ ἐξάγια καὶ $\overline{\zeta''}$. μεθοδεύεται δὲ οὕτως.

Ἐπειδὴ $\overline{\gamma}$ κερατίοις ὑπερέχει τὸ κατασκευαζόμενον χρυσίον τοῦ ἐγνωσμένου χρυσίου τῶν $\overline{\nu}$ ἐξαγίων, πολλαπλασιάξω μετὰ τῶν τοιούτων $\overline{\gamma}$ τὰ $\overline{\nu}$ ἐξάγια καὶ γίνονται $\overline{\rho\nu}$, ἃ καὶ μερίζω παρὰ τὴν ποσότητα τῶν κερατίων τοῦ μὴ ἐγνωσμένου χρυσίου τουτέστι τῶν $\overline{\kappa\alpha}$, καὶ λέγω ὅτι $\overline{\zeta''}$ τὰ $\overline{\kappa\alpha}$, $\overline{\rho\mu\zeta'}$ μένουσι λοιπὰ $\overline{\gamma}$, ἃ εἰσι τοῦ $\overline{\kappa\alpha}$ μέρος $\overline{\zeta''}$ · $\overline{\zeta}$ ἄρα καὶ $\overline{\zeta''}$ ἐξαγίου ὀφείλεται προστεθῆναι⁴ τοῖς $\overline{\nu}$ ἐξαγίοις ὥστε γενέσθαι ἐν ἑκάστων ἐξάγιον ἐξ αὐτοῦ τῶν ἀνὰ $\overline{\iota\eta}$ κερατίων· ἔχεις ἰδοὺ καὶ ταύτην τὴν μέθοδον μὴ διαφεύγουσάν σου τὴν σύνεσιν.

Καιρὸς δὲ ἤδη λοιπὸν καὶ ἀπὸ τῶν ὑψηλοτέρων καὶ θαυμασιωτέ²⁶ ρων προβλημάτων μεθόδους σοι παραδοῦναι τινὰς, ἵνα ἔχῃς ταύτας ὀρᾶν ἀνθ' ἡμῶν καὶ διὰ τούτων τὸν πρὸς σέ μου τῆς ἀγαπῆς ἐγκαινίζῃς ἔρωτα· ἔχουσι δὲ καὶ ταῦτα τόνδε τὸν τρόπον.

¹ καὶ om. D. — ² κρᾶμμα D, de même plus loin. — ³ ὅτι om. D. — ⁴ προσ-

retranche, de 36, 2 fois 15; reste 6 qui, par rapport à 15, fait $\frac{1}{3} \frac{1}{15}$.
Je dis donc qu'il revient aux 3 *nomismata*, 2 onces $\frac{1}{3} \frac{1}{15}$.

Pour tous les autres calculs d'affaires de la vie civile, les mêmes méthodes s'appliquent; en voilà donc assez, mon cher ami, de dit sur les calculs de la vie civile.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 25 Il y a une autre question dont le calcul se présente pour le monnayage impérial, à ce qu'il me semble, qui est très digne d'étude et cependant, je crois, généralement mal connue; elle se ramène à la méthode générale, mais elle échappe ordinairement à cause de sa particularité. La voici :

Quelqu'un a de l'or, soit un compte de 50 *exagia*; chaque *exagion* contient 15 grains d'or pur; il a aussi d'autre or, en quantité indéterminée, pour lequel chaque *exagion* contient 21 grains d'or pur. Il veut faire un alliage des deux de façon à obtenir l'*exagion* à 18 grains. Combien doit-il prendre du second or pour obtenir une quotité de 50 *exagia* à 18 grains? Je réponds 7 *exagia* $\frac{1}{7}$; voici la méthode.

Puisque l'or à monnayer surpasse l'or connu des 50 *exagia* de 3 carats comme titre, je multiplie par ces 3 les 50 *exagia*, et j'ai 150 que je divise par le titre en carats de l'or non connu, c'est-à-dire par 21; je dis 7 fois 21, 147; reste 3 qui, par rapport à 21, fait $\frac{1}{7}$. Il faut donc ajouter aux 50 *exagia*, 7 *exagia* $\frac{1}{7}$, de façon à ramener chaque *exagion* à 18 carats. Tu as là le procédé qui n'échappera pas à ton intelligence.

- 26 Il est désormais temps de te donner les méthodes pour les problèmes plus élevés et plus dignes d'attention, afin que les voyant au lieu de nous voir, tu renouvelles l'amour de ma tendresse pour toi; voici quels sont ces problèmes.

Γεθέραι Α.

I.ES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

α. Ἐφησέ τις πρὸς ἕτερον, ὅτι τὸ ε" καὶ ζ" μέρος ὧν ἔχω ἀργυρίων εἰσὶν $\overline{\kappa\alpha}$, τὰ ὅλα ἀργύρια ἅπερ ἔχω, ἀποκρίναί μοι πόσα εἰσὶν. ὁ δὲ ἀγχίνους ὧν καὶ ὀξὺς περὶ τὰ τοιαῦτα, συντόμως πρὸς αὐτὸν ἀντεφθέγγατο· εἰσὶ τὰ ὅλα $\overline{\nu\zeta}$ καὶ $\overline{\gamma}$ $\overline{\iota\alpha^*}$. τούτων γὰρ τὸ μὲν ε" εἰσὶν ἀργύρια $\overline{\iota\alpha}$ καὶ $\overline{\epsilon}$ $\overline{\iota\alpha^*}$ ἀργυρίου ἑνός, τὸ δὲ ζ", $\overline{\theta}$ καὶ $\overline{\varsigma}$ $\overline{\iota\alpha^*}$ ἀργυρίου ἑνός, ἅπερ ὁμοῦ συντιθέμενα ποιοῦσιν $\overline{\kappa\alpha}$.

Ἡ δὲ τούτου εὕρεσις ἐφοδεύεται οὕτως· πολλαπλασίασον τοὺς ὁμωνύμους τῶν μορίων ἀριθμούς, ἦγουν τὸν $\overline{\epsilon}$ μετὰ τοῦ $\overline{\varsigma}$, καὶ ποιοῦσι $\overline{\lambda}$. ταῦτα δὲ πολλαπλασίασον μετὰ τῶν $\overline{\kappa\alpha}$ καὶ γίνονται $\overline{\chi\lambda}$. εἴτα σύνθεσ τὰ $\overline{\epsilon}$ καὶ $\overline{\varsigma}$ καὶ γίνονται $\overline{\iota\alpha}$. μέρισον οὖν τὰ $\overline{\chi\lambda}$ παρὰ τὸν $\overline{\iota\alpha}$ καὶ γίνονται τὰ ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ $\overline{\nu\zeta}$ καὶ $\overline{\gamma}$ $\overline{\iota\alpha^*}$, ἅπερ καὶ ὁ ἐρωτηθεὶς ἐξεῖπε τῷ ἐρωτῶντι.

β. Ὁ αὐτὸς ἔφη πάλιν πρὸς τὸν αὐτόν, ὅτι ἀπὸ τίνος ἀνελαβόμεν ²⁷ ἐκ τοῦ Θησαυροῦ αὐτοῦ μέρος δ" καὶ ε", καὶ μετρήσας ἐκεῖνος τὸ καταλειφθὲν εἰς αὐτόν εὔρε $\overline{\iota\beta}$. ζητῶ μαθεῖν πόσου ἦν τὸ ὅλον. καὶ ἀπεκρίθη ὅτι ἦν $\overline{\kappa\alpha}$ καὶ $\overline{\theta}$ $\overline{\iota\alpha^*}$.

Ἡ δὲ τούτου μέθοδος ἔχει οὕτως· πολλαπλασίασον τοὺς ὁμωνύμους τῶν μερῶν ἀριθμούς, ἦτοι τὸν $\overline{\delta}$ μετὰ τοῦ $\overline{\epsilon}$, καὶ ποιεῖ $\overline{\kappa}$. ταῦτα τὰ $\overline{\kappa}$ πολλαπλασίασον ἐπὶ τὸν ἐναπολειφθέντα ἀπὸ τοῦ Θησαυροῦ ἀριθμὸν ἦγουν τὸν $\overline{\iota\beta}$, καὶ ποιεῖ $\overline{\sigma\mu}$. εἴτα σύνθεσ τοὺς ὁμωνύμους τῶν μερῶν ἀριθμούς, ἦγουν τὸν $\overline{\delta}$ μετὰ τοῦ $\overline{\epsilon}$, καὶ γίνονται $\overline{\theta}$. ταῦτα ἐκβαλε ¹ ἀπὸ τῶν $\overline{\kappa}$ καὶ ἐναπελείφθησαν $\overline{\iota\alpha}$, μέρισον τοίνυν τὰ $\overline{\sigma\mu}$ εἰς τὰ $\overline{\iota\alpha}$ καὶ ἐκβαίνουσιν ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ $\overline{\kappa\alpha}$ καὶ $\overline{\theta}$ $\overline{\iota\alpha^*}$. ἐκβληθέντος οὖν ἀπὸ τοῦ τοιούτου ἀριθμοῦ τοῦ ἰδίου δ" καὶ ε", ἅπερ εἰσὶ μονάδες $\overline{\theta}$ καὶ $\overline{\theta}$ $\overline{\iota\alpha^*}$, ἐναπελείφθησαν καὶ $\overline{\iota\beta}$, ὥστε ὁ εἰπὼν ἐξ ἀρχῆς ὅτι ἡ τοῦ ὅλου Θησαυροῦ ποσότης $\overline{\kappa\alpha}$ ἦσαν καὶ $\overline{\theta}$ $\overline{\iota\alpha^*}$, οὐκ ἠσίσχησεν, ἀλλὰ τὴν ἀληθείαν εἶρηκεν.

γ. Ὁ αὐτὸς πάλιν ἔφη πρὸς ἄλλον ², ὅτι μεθ' ὧν εἶχον ἀργυρίων ³ ²⁸ συναριθμήσας τά τε ε" καὶ δ' αὐτῶν, εὔρον $\overline{\lambda}$. ζητῶ μαθεῖν πόσου

¹ ἐκβαλον AD. — ² ὁ αὐτὸς ἔφη πρὸς ἄλλον πάλιν D. — ³ ἀρίων A.

I. Quelqu'un dit à un autre : Le $\frac{1}{5}$ et le $\frac{1}{6}$ des *argyries* que j'ai, font 21; dis-moi, combien ai-je en tout d'*argyries*? Le second, à l'esprit subtil et exercé dans les questions de ce genre, lui répond brièvement : Tu as en tout $57 \frac{5}{11}$; car le $\frac{1}{5}$ en est 11 *argyries* $\frac{5}{11}$, et le $\frac{1}{6}$ en est $9 \frac{5}{11}$, ce qui, en ajoutant, fait 21.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Voici le procédé pour trouver la réponse; multiplie les nombres dénominateurs des quantités, c'est-à-dire 5 et 6, cela fait 30; multiplie par 21, il vient 630. Maintenant ajoute 5 et 6, il vient 11; divise 630 par 11; il vient comme quotient $57 \frac{5}{11}$, ce que l'interrogé a répondu au questionneur.

- 27 II. Le même dit encore au même : J'ai pris, dans le trésor de quelqu'un, le $\frac{1}{4}$ et le $\frac{1}{5}$ de ce qu'il contenait; il a fait le compte du reste, et trouvé 12; je voudrais savoir combien il y avait en tout. La réponse fut : $21 \frac{2}{11}$.

Voici la méthode : multiplie les nombres dénominateurs des quantités, c'est-à-dire 4 et 5, ce qui fait 20; multiplie ces 20 par le nombre du reste dans le trésor, soit 12; le produit est 240. Ajoute maintenant les nombres dénominateurs des quantités, 4 et 5, il vient 9; retranche-les de 20, reste 11; divise donc 240 par 11; le quotient donne $21 \frac{2}{11}$. Si de ce nombre on retranche son $\frac{1}{4}$ et son $\frac{1}{5}$, qui font $9 \frac{2}{11}$, il reste 12. Ainsi celui qui a répondu que la somme du trésor était $21 \frac{2}{11}$, ne s'est pas trompé, mais a bien dit la vérité.

- 28 III. Le même encore a dit à un autre : En comptant avec les *argyries* que j'avais, $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{5}$ de leur nombre, j'ai trouvé 30; je voudrais

ἦν ἀριθμοῦ τὸ κεφάλαιον, δέχα δηλονότι τοῦ δ' αὐτῶν καὶ τοῦ ε". καὶ εἶπεν ὅτι ἦσαν $\bar{\kappa}$ καὶ $\bar{\kappa}$ κθ¹.

Ἡ δὲ τούτου εὕρεσις γίνεται οὕτως². πολυπλασίασον καὶ ἐνταῦθα τοὺς ὁμωνύμους τῶν μερῶν ἀριθμούς, ἦγουν τὸν δ' μετὰ τοῦ ε, καὶ ποιεῖ $\bar{\kappa}$. εἶτα σύνθες τὸν δ' μετὰ τοῦ ε³ καὶ ἔχεις $\bar{\theta}$. ταῦτα πρόσθες⁴ τοῖς $\bar{\kappa}$ καὶ γίνονται $\bar{\kappa}\bar{\theta}$. ἄρτι πολυπλασίασον τὰ $\bar{\theta}$ μετὰ τῶν $\bar{\lambda}$ καὶ γίνονται $\bar{\sigma}\bar{o}$. ταῦτα μέρισον παρὰ τὸν $\bar{\kappa}\bar{\theta}$ καὶ ἐκβαίνουσιν ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ μονάδες $\bar{\theta}$ καὶ $\bar{\theta}$ κθ⁵. ἄφελε ταῦτα ἀπὸ⁵ τῶν $\bar{\lambda}$ καὶ ἐναπελείφθησαν $\bar{\kappa}$ καὶ $\bar{\kappa}$ ¹ κθ⁶. τοσοῦτοι ἦσαν οὗς εἶχε πρότερον ἀργυρίου, ἄνευ τοῦ δ' καὶ τοῦ ε" μέρους αὐτῶν.

δ. Ἐτερός τις εἶπε πρὸς ἄλλον, ὅτι πραγματείαν ἐποίησάμην καὶ 29 ἡγόραζον $\bar{\gamma}$ καὶ γ' λίτρας τὸ ὅλον⁶. εἶτα μετεπώλησα ταύτην καὶ ἐπίπρασκον $\bar{\gamma}$ λίτρας καὶ ε", καὶ ἐκφορήσας τὴν ὅλην, εὔρον ὅτι ἐκέρδησα νομίσματα $\bar{\iota}$. ζητῶ μαθεῖν πόσων νομισμάτων ὑπῆρχεν ἡ πραγματεία. καὶ ἀπεκρίθη ὁ ἄλλος ὅτι $\bar{\sigma}\bar{\mu}$ νομισμάτων ἦν.

Ἡ δὲ τούτου μέθοδος γίνεται οὕτως. ἴδε πόθεν ἐξέρχεται γ' καὶ ε" καὶ εὐρήσεις πάντως ὅτι ἀπὸ τοῦ $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$. πολυπλασίασον ταύτην τὰ $\bar{\gamma}$ γ' ἐπὶ τὰ⁷ $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$ καὶ γίνονται $\bar{\nu}$. ὡσαύτως πολλαπλασίασον καὶ τὰ $\bar{\gamma}$ ε" ἐπὶ τὰ⁸ αὐτὰ $\bar{\iota}\bar{\epsilon}$ καὶ γίνονται $\bar{\mu}\bar{\eta}$. ταῦτα ἀρίθμησον ἐπὶ τὰ $\bar{\iota}$ νομίσματα καὶ γίνονται $\bar{\upsilon}\bar{\pi}$. ἐπεὶ γοῦν $\bar{\nu}$ ἡγόραζε καὶ ἐπώλει⁹ $\bar{\mu}\bar{\eta}$ καὶ ἦσαν τὰ τοῦ κέρδους ἅπερ ἐπερίτλειον $\bar{\beta}$, μέρισον τὰ $\bar{\upsilon}\bar{\pi}$ εἰς τὰ $\bar{\beta}$ καὶ ἐκβαίνουσιν ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ $\bar{\sigma}\bar{\mu}$. δις γὰρ $\bar{\sigma}$, $\bar{\nu}$, καὶ δις $\bar{\mu}$, $\bar{\pi}$. ὡς δὴλον ὅτι $\bar{\sigma}\bar{\mu}$ ἦσαν ἡ τῶν νομισμάτων ποσότης τῆς πραγματείας.

ε. Ἄλλος τις ἔφησε πρὸς τινα, ὅτι ἐάν μοι δώσης¹⁰, ἐξ ὧν ἔχεις ἄσσα- 30 ρίων, ἄσσάρια $\bar{\varsigma}$ καὶ ἐνώσω ταῦτα μετὰ τῶν ἡμετέρων, μέλλω ἔχειν διπλασίονά σου. ἔφη δ' ἐκεῖνος πρὸς τοῦτον· οὐχί, ἀλλ' ἐάν δώσης¹⁰ σύ μοι $\bar{\varsigma}$, ἔχω σου¹¹ ἴσα. ζητῶ μαθεῖν πόσα εἶχεν ὁ εἰς καὶ πόσα ὁ ἄλλος.

[Λύσις¹².] Εἶχεν ὁ εἰς $\bar{\mu}\bar{\beta}$ καὶ ὁ ἕτερος $\bar{\lambda}$.

¹ $\bar{\beta}$ κθ⁶ AD; de même plus loin. — ² οὕτω D. — ³ καὶ ποιεῖ $\bar{\kappa}$. εἶτα σύνθες τὸν δ' μετὰ τοῦ ε om. A. — ⁴ πρόσθες A, πρὸς D. — ⁵ ἀπὸ τὸ τῶν A. — ⁶ ὅλον

savoir combien je possédais, en dehors de ce $\frac{1}{4}$ et de ce $\frac{1}{5}$. On lui a répondu : $20 \frac{20}{39}$.

Voici comment on le trouve : multiplie encore les nombres dénominateurs des quantités, soit 4 et 5, il vient 20; ajoute aussi 4 et 5, ce qui fait 9; ajoute à 20, il vient 29. Maintenant multiplie 9 par 30, il vient 270; divise par 29, la division donne $9 \frac{21}{29}$. Retranché de 30, il reste $20 \frac{20}{39}$. C'est le nombre d'*argyries* que possédait le questionneur, avant d'en ajouter le $\frac{1}{4}$ et le $\frac{1}{5}$.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 29 IV. Un autre a dit à un autre : J'ai fait une affaire et acheté 3 livres $\frac{1}{5}$ en tout; puis j'ai revendu, puis racheté 3 livres $\frac{1}{5}$ que j'ai emportées; j'ai trouvé que j'avais gagné 10 *nomismata*. Je veux savoir combien de *nomismata* étaient engagés dans l'affaire. L'autre répondit : 240 *nomismata*.

Voici la méthode : vois d'où provient $\frac{1}{5}$ et $\frac{1}{5}$, tu trouveras bien que c'est de 15. Multiplie donc $3 \frac{1}{5}$ par 15, il vient 50; de même, multiplie $3 \frac{1}{5}$ par 15, il vient 48. Multiplie par les 10 *nomismata*, cela fait 480. Or il a vendu 50 et acheté 48, le gain a donc été la différence 2; divise par conséquent 480 par 2; la division donne 240, car 2 fois 200 font 400, et 2 fois 40, 80. Ainsi il est clair que le nombre des *nomismata* dans l'affaire était de 240.

- 30 V. Un autre dit à quelqu'un : Si tu me donnes 6 des *assaries* que tu as, et que je les mette avec ce que j'ai, j'aurai le double de toi. Le second lui répondit : Non pas, mais donne-m'en 6 des tiennes, j'aurai autant que toi. Je demande combien avait l'un et combien l'autre.

[SOLUTION.] L'un avait 42 et l'autre 30.

A qui omet *εἴτα*. — ⁷ *τῶν* D. — ⁸ A répète depuis le *ἐπὶ τὰ* qui précède. — ⁹ *ἐπώλη* AD. — ¹⁰ *δώσεις* A. — ¹¹ *ἔχουσα* A. — ¹² *Λύσεις* à l'encre rouge.

Ἡ δὲ τούτου εὕρεσις γίνεται οὕτως· τὸν ζητηθέντα παρ' ἐκατέρων ἀριθμὸν πενταπλασίασον καὶ ἐπλαπλασίασον καὶ ὁ ἀπὸ τοῦ πενταπλασιασμοῦ γεννηθεὶς¹ ἀριθμὸς ἐστὶ τοῦ ἐνός, ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ ἐπλαπλασιασμοῦ ὑπάρχει τοῦ ἐτέρου. ἀποδείξεως δὲ χάριν, ἀπήτησεν ἐκάτερος ἐκατέρῳ ζ · καὶ λέγε πεντάκις τὰ ζ , λ , καὶ εἰσι τοῦ ἐνός· εἴτα πάλιν ἐπτάκις τὰ ζ , $\mu\beta$ · εἶχεν οὖν² ὁ μὲν εἰς λ , ὁ δὲ ἕτερος $\mu\beta$. εἰ γοῦν ἀφέλῃς ἀπὸ τῶν λ , ζ , καὶ δώσης τῷ ἔχοντι τὰ $\mu\beta$, ὁ μὲν ἐποίησε $\mu\eta$, τῷ δὲ ἐναπελείφθησαν $\kappa\delta$, διπλασίονα ὄντα πάντως τῶν $\kappa\delta$ τὰ $\mu\eta$ · εἰ γὰρ ἀφέλῃς ἀπὸ τῶν $\mu\beta$, ζ , καὶ δώσης³ τῷ ἔχοντι τὰ λ , ἐποίησε⁴ τὰ οἰκεῖα $\lambda\varsigma$, καὶ ἐναπελείφθησαν καὶ αὐτῷ⁵ $\lambda\varsigma$, ἐξ ἴσου ἔχοντες ἀμφοτέρω.

ζ. Δέδωκέ τις τῷ ὑπηρέτῃ αὐτοῦ νομίσματα ρ , προσιάξας αὐτῷ ἐπ-³¹ αρεῖν εἰς τὰ ὅλα ἀργυρίους οἵτινες καὶ ἐπολιτεύοντο ξ εἰς τὸ νομίσμα καὶ θ · προσέταξε δὲ τούτῳ τοσοῦτους εἶναι τοὺς πρὸς ξ ὅσους⁶ καὶ τοὺς πρὸς θ , ἴσους δηλονότι κατὰ πάντα, καὶ μηδὲν τι πλεόν ἔχειν ἐκάτερον. δεόν μαθεῖν πόσων νομισμάτων ἦσαν οἱ ἐξωνηθέντες πρὸς ξ καὶ πόσων⁷ οἱ πρὸς θ .

[Λύσις.] Ἦσαν οἱ πρὸς ξ , νομισμάτων $\nu\varsigma$ καὶ δ'' , ἥτοι ἀργύριοι $\tau\zeta\gamma$ ζ καὶ δ'' · καὶ οἱ πρὸς θ , νομισμάτων $\mu\gamma$ ζ καὶ δ'' , ὄντες καὶ αὐτοὶ $\tau\zeta\gamma$ ζ καὶ δ'' . εἰ γὰρ πολυπλασιάσεις τὰ ξ ἀργύρια μετὰ τῶν $\nu\varsigma$ δ'' νομισμάτων, οὐδὲν τι πλεόν εὐρήσεις τῶν $\tau\zeta\gamma$ ζ καὶ δ'' · ὡσαύτως εἰ πολυπλασιάσεις τὰ θ ἀργύρια μετὰ τῶν $\mu\gamma$ ζ καὶ δ'' νομισμάτων, τὴν αὐτὴν εὐρήσεις ποσότητα.

Ἡ δὲ τούτου μέθοδος⁸ ἔχει οὕτως· πολυπλασίασον τοὺς ξ ἀργυρίους μετὰ τῶν θ καὶ ποιούσιν $\xi\gamma$ · εἴτα σύνθεσ αὐτοὺς ἥτοι τοὺς ξ μετὰ τῶν θ , καὶ γί. $\iota\varsigma$ · ἄρτι πολυπλασίασον τὰ ρ νομίσματα μετὰ τῶν $\xi\gamma$ καὶ γίνονται $\varsigma\tau$ · ταῦτα μέρισον εἰς τὸν $\iota\varsigma$ καὶ ἀποβαίνουσιν ἐκ τοῦ μερισμοῦ $\tau\zeta\gamma$ ζ δ'' . ἐθέλεις οὖν γνωρίσαι πόσα νομίσματα ἦσαν τῶν

¹ γεννηθεὶς A. — ² εἶχε γοῦν A. — ³ δώσεις A. — ⁴ λ ἐποίησε τὰ om. A. La leçon de D est suspecte. Peut-être τῷ ἔχοντι τὰ οἰκεῖα λ , ἐποίησε τὰ ὅλα $\lambda\varsigma$.

Voici comment on le trouve : quintuple et septuple le nombre demandé par chacune des deux personnes; le nombre résultant de la multiplication par 5 sera celui que possède l'un, le nombre résultant de la multiplication par 7 sera celui de l'autre. Pour le démontrer : chacun d'eux a demandé 6 à l'autre; dis donc : 5 fois 6, 30, c'est le nombre de l'un; maintenant 7 fois 6, 42. L'un a donc 30, l'autre 42; si donc tu retranches 6 de 30, et que tu les donnes à celui qui a 42, ce dernier aura 48, et il restera 24 à l'autre; or 48 est exactement le double de 24. Si maintenant tu retranches 6 de 42, et que tu les donnes à celui qui a 30, ce dernier aura désormais 36 et il restera à l'autre 36; tous deux auront donc le même nombre.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 31 VI. Quelqu'un a donné à son serviteur 100 *nomismata*, et lui a prescrit de les échanger en totalité contre des *argyries* qui se donnent à raison de 7 et de 9 pour le *nomisma*. Mais il veut avoir autant d'*argyries* au cours de 7 qu'au cours de 9; il veut que le nombre en soit rigoureusement égal de part et d'autre, sans différence en plus ou en moins. Il faut savoir combien de *nomismata* sont dépensés pour les *argyries* au cours de 7, combien pour ceux au cours de 9.

[SOLUTION.] Pour le cours de 7, il faut 56 *nomismata* $\frac{1}{4}$, valant 393 *argyries* $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$; pour le cours de 9, 43 *nomismata* $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$, valant également 393 *argyries* $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$. Si en effet tu multiplies 7 *argyries* par les 56 $\frac{1}{4}$ *nomismata*, tu trouveras exactement 393 $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$; de même, si tu multiplies les 9 *argyries* par les 43 $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$ *nomismata*, tu trouveras la même quantité.

Voici la méthode : Multiplie les 7 *argyries* et les 9, ce qui fait 63; puis ajoute-les; 7 plus 9 font 16. Maintenant multiplie les 100 *nomismata* par 63, il vient 6,300; divise par 16, la division donne 393 $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$. Or tu veux connaître combien on a à changer de *nomismata* au cours de 7, combien au cours de 9; divise donc 393 $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$ par les

— ⁵ αὐτῷ) il faudrait τῷ ἄλλῳ. — ⁶ ὅσους) A ajoute εἶναι. — ⁷ πόσον A.

— ⁸ μέδος A.

πρὸς ζ καὶ πόσα¹ τῶν πρὸς θ· μέρισον τὰ τζγ ζ δ' ἐξ τε τὰ ζ ἀργύρια καὶ εἰς τὰ θ καὶ εὐρήσεις ἀναμφιβόλως ὅτι τὰ μὲν πρὸς ζ ἦσαν νομισμάτων νς καὶ δ', καὶ οἱ πρὸς θ, μγ ζ καὶ δ'.

ζ. Ἄλλος δέ τις προσέταξε τῷ ὑπηρέτῃ αὐτοῦ κινσίερναν² ποιῆσαι³ αὐτῷ, ἴσον ἔχουσιν⁴ κατὰ πάντα τό τε⁴ βάθος καὶ τὸ εὖρος καὶ τὸ μῆκος ἥτοι ἀνὰ πήχεων ἰ εἰς νομίσματα ᾱ· ἐκεῖνος δὲ λήθῃ συσχεθεῖς καὶ παρακούσας ἐποίησε τὴν κινσίερναν ἔχουσιν τὰς τρεῖς διαστιάσεις ἀνὰ πήχεων ε̄. δέον μαθεῖν πόσον μέρος ἀνήκει τούτῳ ἐκ τῶν ᾱ δοθῆναι νομισμάτων, ἐπεὶδὴ μεγάλην εἶχον πρὸς ἀλλήλους διένεξιν, ὁ μὲν ἀπαιτῶν ἐξ αὐτοῦ τὸ δ' τοῦ ὅλου τιμήματος, ὁ δὲ τὸ η' δοῦναι λέγων αὐτῷ· τίς οὖν ἄρα ἐκ τῶν δύο τοῦ δικαίου ἐφήπτετο⁵;

[Λύσις]. Οἶμαι ὁ τὸ η' δοῦναι βουλόμενος.

Καὶ ὅρα τὴν τούτου εὔρεσιν πῶς μετὰ τοῦ δικαίου ἐφοδεύεται· ἐπεὶδὴ ὁ μὲν ἰ πήχεων εἶπε ποιήσῃν, ὁ δὲ ἐποίησε ε̄, κύβισον ἐφ' ἑαυτὰ τὰ τε ἰ καὶ τὰ ε̄, καὶ ἔκτοτε ἴδε τί μέρος γίνεται τοῦ μείζονος ἀριθμοῦ ὁ ἐκ τοῦ ἐλάσσονος γεννηθεῖς⁶ ἀριθμός, καὶ ὅπερ ἂν εὔροις εἶναι τούτου αὐτοῦ μέρος, τοσοῦτον μέρος ἀνήκει καὶ τούτῳ⁷ δοθῆναι ἀπὸ τῶν ᾱ νομισμάτων. καὶ ἡ ἀπόδειξις αὕτη· ἰ⁸ τὰ ἰ, ρ· καὶ πάλιν ἰ⁹ τὰ ρ, ᾱ. τοῦτο γὰρ λέγεται κυβισμός διὰ τὸ γίνεσθαι τοῦτον⁸ σίερον ἀριθμὸν καὶ πανταχόθεν αὐτὸν ἰσάκῃς ἴσον εὐρίσκεσθαι. ὥσαύτως ποιήσῃν ὁμοίως καὶ τὸν ε̄ καὶ εἰπὲ ε⁹ τὰ ε̄, κε, καὶ πάλιν ε¹⁰ τὰ κε, ρκε· ἄρτι σκόπησον καὶ ἴδε τὸν ρκε τί μέρος ἐστί¹⁰ τῶν ᾱ, καὶ εὐρήσεις αὐτὸν μέρος η¹¹· η¹² γὰρ τὰ ρκε, ᾱ εἰσὶ καὶ οὐ πλείονα· ὥστε η¹³ μέρος ἀπὸ τῶν ᾱ νομισμάτων ὀφείλει λαβεῖν ὁ τὴν κινσίερναν ποιήσας πήχεων¹⁰ ε̄ καὶ οὐ ἰ, καὶ ἀρμοζόντως καὶ ἐπιτεταγμένως ὁ πρῶτος ἐσλοχάσατο.

η. Ἐμποροὶ δύο ἐταῖροι τὴν πρὸς ἀγορὰν φέρουσαν ἐβάδιζον ὁδόν·³³ καὶ δὴ παρ' αὐτὴν γενόμενοι, ἄνθρωπον εὔρον λίθον πεπράσκοντα.

¹ τῶν πρὸς ζ καὶ πόσα om. A. — ² κινσίερναν A. — ³ ἔχουσα D. — ⁴ τό τε)

7 *argyries* et par les 9, tu trouveras immédiatement, pour les *nomismata* au cours de 7, $56 \frac{1}{4}$, pour ceux au cours de 9, $43 \frac{1}{4}$.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 32 VII. Une autre personne a prescrit à son serviteur de lui faire une citerne de mêmes dimensions dans tous les sens, en profondeur, en largeur, en longueur, soit de 10 coudées, pour 1,000 *nomismata*. Le serviteur, par oubli et inattention, a fait la citerne ayant 5 coudées dans les trois sens; il faut savoir combien il faut lui donner sur les 1,000 *nomismata*, car un grand différend s'est élevé entre lui et son maître, l'un réclamant le $\frac{1}{4}$ du prix total, l'autre ne voulant lui donner que le $\frac{1}{8}$. Lequel des deux a raison?

[SOLUTION.] Je pense que c'est celui qui ne veut donner que le $\frac{1}{8}$.

Considère la méthode, comment on doit procéder selon la justice: l'un a dit de faire à 10 coudées, l'autre a fait à 5. Fais donc les cubes de 10 et de 5 et regarde quelle fraction du plus grand cube est celui qui vient du plus petit nombre. La fraction que tu trouveras ainsi est celle qu'il convient de donner des 1,000 *nomismata*. Voici la démonstration: 10 fois 10, 100, et encore 10 fois 100, 1,000, car c'est là ce qu'on appelle faire le cube, puisqu'on a ainsi un nombre solide qui se trouve de dimensions égales dans tous les sens. Fais de même pour 5 et dis: 5 fois 5, 25, et encore 5 fois 25, 125. Maintenant examine quelle fraction de 1,000 est 125; tu trouveras que c'est $\frac{1}{8}$. Car 8 fois 125, 1,000 et rien de plus. Ainsi c'est le $\frac{1}{8}$ de 1,000 *nomismata* que doit recevoir celui qui fait la citerne à 5 coudées et non à 10; le maître a donc raisonné convenablement et régulièrement.

- 33 VIII. Deux marchands amis vont ensemble au marché; quand ils y sont arrivés, ils rencontrent un homme qui a à vendre une pierre

πότε Α. — ⁵ ἐφ' ἡπείσο ΑΔ. — ⁶ γενηθείς Α. — ⁷ καὶ τούτῳ ἀνήκει Α. —
⁸ τοῦτο Α. — ⁹ ἐστί Α. — ¹⁰ πηχέον Α.

σμάραγδον, καὶ τοῦτον ἀκριβῶς ἐπηρώτων ἐξεπεῖν πρὸς αὐτοὺς ὅσου τιμήματος ὁ σμάραγδος καθέσθηκεν ἄξιος· ὁ δὲ μυρίων χρυσίνων¹ πρὸς αὐτοὺς ἀπεκρίνατο· κάκεινοι εὐθέως τὰ ἐαυτῶν μαρσίπια διανοίξαντες, κατεμέτρουν ἀκριβέστατα εἰ ἄρα ἔχοιεν² ἑκάστος τὴν τοῦ λίθου τιμὴν· οἱ δὲ μὴ εὐρόντες σώαν ἔχειν αὐτὴν ἡνιῶντο, καὶ δὴ πρὸς τὸν δευτέρου ὁ τούτου μέτοχος ἀπεφθέγγετο· δάνεισόν μοι τὸ ε" οὐπερ ἔχεις χρυσίου, καὶ ἐνώσας τῷ ἡμετέρῳ, ἐξαγοράσω τὸν σμάραγδον. ὁ δὲ πρὸς αὐτὸν³ ἀντεφθέγγετο· οὐκ, ἀλλὰ πάρες μοι σὺ τοῦ σοῦ χρυσίου τὸ ζ", καὶ τῷ ἐμῷ συμμίξας χρυσίῳ, τὸν σμάραγδον ἐξωνήσομαι. ζητῶ μαθεῖν πόσους χρυσίνους¹ εἶχεν ὁ πρῶτος καὶ πόσους ὁ δεύτερος.

[Λύσις.] Ὁ πρῶτος ὁ τὸ ε" ἀπαιτῶν δηλονότι εἶχε χρυσίνους¹ ἡσλε καὶ ι λδ" καὶ ὁ δεύτερος⁴ ὁ τὸ ζ" ἐξαιτῶν ἡωκγ καὶ ιη λδ"· εἰ γοῦν λάβοις τὸ τούτου ε"⁵, ὅπερ ἐστὶ $\overline{\alpha\psi\zeta\delta}$ καὶ $\overline{\kappa\delta}$ λδ"⁶ καὶ συνθήσεις τοῖς ἡσλε καὶ ι λδ" οἷς εἶχεν ὁ πρῶτος, ἃ εὐρήσεις καὶ μόνα· ὡσαύτως εἰ λάβοις καὶ τὸ τοῦ πρώτου ζ", ὅπερ ἐστὶ $\overline{\alpha\rho\sigma\zeta}$ καὶ $\overline{\iota\zeta}$ λδ", καὶ συνθήσεις τοῦτο τοῖς ἡωκγ καὶ ιη λδ", οἷς εἶχεν ὁ δεύτερος, ἃ καὶ αὐθις εὐρήσεις καὶ οὐδέν τι πλεόν ἢ ἑλαττόν.

Ἡ δὲ τούτου εὕρεσις ὡς ἀρίστη λίαν καὶ μετὰ πολλῆς εὐρίσκεται τῆς⁷ δεινότητος· ἔχει δὲ οὕτως· λάβε μοι τοὺς ὁμωνύμους τῶν μερῶν ἀριθμοὺς καὶ τούτους μέτρησον δι' ἀλλήλων, ἡγουν ἀντὶ μὲν τοῦ ε" τὸν ε, ἀντὶ δὲ τοῦ ζ" τὸν ζ, καὶ εἰπέ ε" τὰ ζ, λε. ἄφελε ἀπὸ τοῦ λε μονάδα μίαν, λοιπὰ λδ" καὶ ἔσται ἐπὶ τούτου ὁ μερισμός· εἶτα ποιήσον τὸν πολυπλασιασμόν οὕτως· ἄφελε ἀπὸ τοῦ ὁμωνύμου ἀριθμοῦ τοῦ ε", ἥτοι τοῦ ε, μονάδα μίαν⁸ καὶ κατελείφθησαν δ· ταῦτα πολυπλασίασον ἐπὶ τὸν ὁμώνυμον τοῦ ζ" ἀριθμόν ἡγουν⁹ τὸν ζ καὶ ποιοῦσιν κη· ταῦτα δὲ τὰ κη ἀρίθμησον ἐπὶ τὴν τοῦ λίθου τιμὴν ἡγουν τοὺς α χρυσίνους καὶ γίνονται κη. τούτων λάβε τὸ λδ" ὅπερ ἐστὶν ἡσλε καὶ ι λδ"· ἔχεις οὖν τὴν τοῦ πρώτου ἐμπόρου τοῦ χρυσίου¹⁰ ποσότητα. μετάβηθι καὶ ἐπὶ τὸν δεύτερον· ἄφελε ἀπὸ τοῦ ζ μονάδα μίαν, λοιπὰ $\overline{\varsigma}$, ταῦτα ποιήσον ἐπὶ τὸν ε καὶ γίνονται $\overline{\lambda}$, ταῦτα δὲ ἐπὶ τὴν τοῦ λίθου τιμὴν,

¹ χρυσίων A, de même plus loin χρυσίους, etc. — ² ἔχοι ἐν A. — ³ ἐαυτὸν

d'émeraude, et lui demandent de leur dire exactement quel prix il veut au juste de cette émeraude. Il leur répond : 10,000 pièces d'or. Aussitôt, ils ouvrent leurs bourses et comptent très exactement ce qu'ils ont, chacun pour voir s'il peut payer la pierre; trouvant l'un et l'autre qu'ils ne peuvent la solder entièrement, ils sont fâchés, et le premier dit à son compagnon : Prête-moi le $\frac{1}{5}$ de l'or que tu as, et le mettant avec le mien, j'achèterai l'émeraude. L'autre répond : Non pas; prête-moi, toi, le $\frac{1}{7}$ de ton or, et, avec le mien, je payerai l'émeraude. Je désire savoir combien de pièces d'or a le premier et combien le second.

[SOLUTION.] Le premier, celui qui demande $\frac{1}{5}$, a 8,235 pièces d'or $\frac{10}{31}$; le second, celui qui demande $\frac{1}{7}$, a 8,823 $\frac{18}{31}$. Si donc tu prends $\frac{1}{5}$ de ce nombre, soit 1,764 $\frac{18}{31}$, et que tu l'ajoutes aux 8,235 $\frac{10}{31}$ du premier, tu trouveras exactement 10,000. De même, si tu prends $\frac{1}{7}$ du premier, c'est-à-dire 1,176 $\frac{18}{31}$, et que tu l'ajoutes aux 8,823 $\frac{18}{31}$ du second, tu trouveras de même 10,000, rien de plus ni de moins.

Cette solution est très ingénieuse et réclame une grande subtilité; voici comment on l'obtient : Prends les nombres dénominateurs des quantités et multiplie-les l'un par l'autre; c'est-à-dire prends pour $\frac{1}{5}$, 5, et pour $\frac{1}{7}$, 7; dis : 5 fois 7, 35. Retranché de 35 une unité, reste 34; ce sera le diviseur. Maintenant fais la multiplication comme suit : retranche une unité du dénominateur de $\frac{1}{5}$, soit de 5, reste 4; multiplie ce nombre par le dénominateur de $\frac{1}{7}$, soit 7; il vient 28; multiplie ces 28 par le prix de la pierre, soit les 10,000 pièces d'or, il vient 280,000; prends-en le $\frac{1}{31}$ qui est 8,235 $\frac{10}{31}$; tu as ainsi la quantité d'or que possède le premier marchand. Passe maintenant au second : retranche une unité de 7, reste 6; multiplie par 5, il vient 30; multiplie par le prix de la pierre, il vient 300,000, dont le $\frac{1}{31}$ est 8,823 $\frac{18}{31}$. Si maintenant tu prends de ces deux nombres, le $\frac{1}{5}$ de

AD. — ⁴ ὁ δεύτερος om. A. — ⁵ ζ" AD. — ⁶ τριακοσίοτεταρτα D. — ⁷ τῆς om. D. — ⁸ μίαν μονάδα D. — ⁹ ἡγουν om. A. — ¹⁰ χρυσίου A.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

γίνονται ἄ, τούτων τὸ λδ', εὐρίσκεται ἡωκγ καὶ ἡ λδ'· εἰ γοῦν λάβοις ἀφ' ἐκάστου τοῦ μὲν τὸ ε", τοῦ δὲ τὸ ζ", καὶ ἐνώσεις μεθ' ὧν εἶχεν ἕκαστος χρυσίνων¹, ἃ πάντως εὐρήσεις, ὡς ἀνωτέρω μοι δέδεικται· εἶχε τοίνυν ὁ μὲν εἰς χρυσίνους ἡσλε καὶ ἡ λδ', ὁ δὲ ἄλλος ἡωκγ καὶ ἡ λδ', καὶ ἀληθὴς ἡ ἀπόδειξις.

θ. ἕτερος δὲ τις ἔμπορος μάργαρον εἶχε πολύτιμον ἰνδικὸν ὃν δια- 34
πράσασθαι² Θέλων, εἰς διαφόρους ἀπῆλθε πώλεις τοῦτον ἀπεμπολῆσαι,
καὶ ἀπελθὼν εἰς Ἀλεξάνδρειαν, διέπρασεν ἀπὸ τοῦ ὅλου μαργάρου
μέρος ἡ" καὶ³ θ", εἶτα μὴ δυνηθεὶς ἐκεῖ τὸν ἕτερον διαπράσασθαι⁴,
ἀπῆλθεν εἰς Ἐφεσον, καί κεῖσε πάλιν ἀπεμπολήσας τοῦ καταλειφθέντος⁵
μαργάρου τὸ ἴδιον ζ" καὶ ζ", ἐκεῖθεν εἰς Σμύρναν⁶ ἀποβάς, τοῦ ἐπιλοί-
που μαργάρου τὸ οἰκεῖον διέπρασε⁷ γ" καὶ δ"· εἰτ' ἀπὸ ταύτης ἐκπλεύ-
σας, τὴν βασιλίδα καταλαμβάνει τῶν πώλεων, τὴν Κωνσταντίνου
δηλαδή· καὶ ἐν αὐτῇ τοῦ καταλειφθέντος⁵ πάλιν αὐτῷ μαργάρου τὸ δ"
καὶ ε" ἀπεμπολήσας, ἔσχατον εὔρεν εἰς⁸ τὸ ἑαυτοῦ κιβώτιον⁹ ἐναπο-
λειφθέντα μάργαρον ποσοῦμενον εἰς λίτραν ἁ καὶ ζ'· ταῦτα πᾶς τις
ἀκούσας ἐφίεται πάντως μαθεῖν ὅσος ἦν ὁ ἐξ ἀρχῆς τῷ ἐμπόρῳ μάρ-
γαρος.

[Λύσις.] Ὁ δὲ ἦν λιτρῶν ποσότητος ἰβ' γ" ιδ'¹⁰ + σδ' ἢ ζψκε" ὅαω"
ςτλξβρμ" καὶ ἰβ'ςψμῆω" + ἄπερ διὰ τὸ εὐάγωγον καὶ ἀσύγχυτον λεπτὰ
ονομάζομεν ἀπὸ τοῦ ἐξ ἀρχῆς αὐτὰ γεννήσαντος ἀριθμοῦ ἡγουν ζρπη¹¹
ἄζφμε"¹²· ἀλλ' οὐχ οὕτω ῥαδία ἡ τούτου εὔρεσις, ὥσπερ ἡ ἀπόκρισις,
ἀλλ' ὡς λίαν δυσχερὴς καὶ ἐπώδυνος· ρηθήσεται δὲ καὶ αὕτη Θεοῦ¹³
χάριτι· προβαίνει γοῦν τῷδε τῷ τρόπῳ.

Ἐπειδὴ εἰς ἁ ζ' λίτραν ἔληξεν ἔσχατον ὁ καταλειφθεὶς¹⁴ μάργαρος
ἐκβληθέντος αὐτοῦ τοῦ ἰδίου δ" καὶ ε", εὐρεῖν χρὴ ἀριθμὸν οὔτινος τὸ
οἰκεῖον δ" καὶ ε" ἀποβαλόντος¹⁵ τὸ καταλειφθὲν ἁ καὶ ζ' ἔσθαι· εὐρίσ-
κεται δὲ οὕτως· ἐπεὶ δ" καὶ ε" εἶπε ὅτι ἀπεβάλετο, λάβε τοὺς ὁμωνύμους

¹ χρυσίνων A. — ² διαπράσασθαι AD. — ³ καὶ om. A. — ⁴ διαπραῖσαι A, διαπράσασθαι D. — ⁵ καταλειφθέντος A. — ⁶ σμύρνας A. — ⁷ διέπρασσε A. — ⁸ εὔρεν εἰς D, εὐρεῖν A. — ⁹ κιβώτιον AD. — ¹⁰ Le nombre exact serait ἰβ' γ" ιδ'

l'un, le $\frac{1}{7}$ de l'autre, et que tu ajoutes ces fractions aux nombres posés par les deux marchands, tu trouveras exactement 10,000 comme je l'ai montré plus haut; ainsi l'un a 8,235 pièces d'or et $\frac{10}{34}$, l'autre 8,823 $\frac{10}{34}$, et la démonstration est vraie.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 34 IX. Un autre marchand a de la nacre d'Inde d'une grande valeur qu'il veut vendre; il va dans différentes villes pour l'écouler; d'abord à Alexandrie, il vend $\frac{1}{5}$ et $\frac{1}{6}$ de tout ce qu'il a; mais ne pouvant y vendre le reste, il vient à Éphèse, où, de la nacre qui lui restait, il écoule $\frac{1}{7}$ et $\frac{1}{8}$; de là à Smyrne, où il vend $\frac{1}{9}$ et $\frac{1}{10}$ du reste; enfin il s'embarque pour la reine des villes, Constantinople, où il vend encore $\frac{1}{11}$ et $\frac{1}{12}$ de ce qui lui reste. En dernier lieu il trouve que dans sa cassette, il a encore 1 $\frac{1}{13}$ livre. Quelqu'un, qui lui a entendu dire tout cela, veut savoir combien le marchand avait de nacre au commencement.

[SOLUTION.] 12 livres $\frac{1}{5} \frac{1}{14} \left[\frac{1}{204} \frac{1}{87725} \frac{1}{701890} \frac{1}{633792140} \frac{1}{12071508900} \right]$ (lisez $\frac{1}{203} \frac{1}{756896}$), quantités que, pour plus de commodité et moins de confusion, je dénommerai comme fractions d'après le nombre primitif qui les engendre, à savoir $\frac{7188}{17140}$. Mais l'invention de ce nombre n'est pas aussi facile que la réponse; elle est très pénible et fastidieuse; je l'exposerai pourtant avec la grâce de Dieu. Voici comment on procède :

Puisqu'en dernier lieu, il est resté 1 $\frac{1}{13}$ livre de nacre, après retranchement de $\frac{1}{11}$ et de $\frac{1}{12}$, il faut chercher un nombre tel qu'en ôtant son $\frac{1}{11}$ et son $\frac{1}{12}$, il reste 1 $\frac{1}{13}$. Voici comme on le trouve : puisque l'on a dit $\frac{1}{11}$ et $\frac{1}{12}$ à retrancher, prends les nombres dénominateurs 4 et 5 et mul-

σγ' ὄγ,ζωζ'. — ¹¹ ζρπ A. — ¹² μυριοστοεπτακισχιλιοστοεπτακοσιοστοεσσα-
ρακοσιόπεμπα AD. — ¹³ θϛ AD. — ¹⁴ καταληφθεις A. — ¹⁵ ἀπεδοδόντος A.

αὐτῶν ἀριθμοὺς ἤγουν τὸν $\bar{\delta}$ καὶ τὸν $\bar{\epsilon}$ καὶ τούτους δι' ἀλλήλων πολυπλασίασον¹ καὶ γίνονται $\bar{\kappa}$ · εἴτα² σύνθεσ τὸν $\bar{\delta}$ μετὰ τοῦ $<\bar{\epsilon}>$ γί. θ· ταῦτα ἄφες ἀπὸ τοῦ $\bar{\kappa}$ καὶ ἐναπολείφθησαν³ $\bar{\iota}\alpha$ · πολυπλασίασον οὖν τὴν ἐναπολείφθεισαν ὑστέρον τῷ ἐμπόρῳ $\bar{\alpha}\zeta$ λίτραν ἐπὶ τὸν $\bar{\kappa}^2$, καὶ τὸν γινόμενον ἐξ αὐτοῦ ἀριθμὸν μέρισον παρὰ $\bar{\iota}\alpha$ καὶ ὁ εὔρεθεις ἐκ τοῦ μερισμοῦ ἀριθμὸς ἐκεῖνός ἐστίν ἐξ οὗ τὸ δ'' καὶ ϵ'' ἐκβληθέν $\bar{\alpha}\zeta$ κατελείφθη. λέγομεν οὖν κ'' τὸ $\bar{\alpha}\zeta$, $\bar{\lambda}$, τούτων τὸ $\iota\alpha''$, γίνονται μονάδες $\bar{\beta}$ καὶ $\bar{\eta}\iota\alpha''$ · οὗτός ἐστίν ὁ ζητούμενος ἀριθμὸς ἐξ οὗ ἐκβληθέντος τοῦ ἰδίου δ'' καὶ ϵ'' , $\bar{\alpha}\zeta$ μονὰς καταλιμπάνεται. καὶ ὅρα· τὸ δ'' τῶν $\bar{\beta}$ μονάδως καὶ $\bar{\eta}\iota\alpha''$, γίνονται $\zeta\zeta\iota\alpha''$ · ὡσαύτως καὶ τὸ ϵ'' , γίνονται $\varsigma\iota\alpha''$, ἅπερ ὁμοῦ συντιθέμενα γίνονται $\iota\gamma\zeta$ · αἱ δὲ $\bar{\beta}$ μονάδες εἰς $\iota\alpha''$ ἀναλυόμεναι μετὰ τῶν $\bar{\eta}\iota\alpha''$, γίνονται $\iota\alpha''\bar{\lambda}$, ἐξ ὧν ἀφελόντες τὰ $\iota\gamma\zeta\iota\alpha''$, κατελείφθησαν $\iota\alpha''\bar{\iota}\varsigma\zeta$ ἅπερ εἰσὶ μονὰς $\bar{\alpha}\zeta$ · τὰ γὰρ $\bar{\iota}\alpha$ εἰσὶ μία, καὶ τὰ $\bar{\epsilon}\zeta$, ς τῶν $\bar{\iota}\alpha$, καὶ ἀληθὴς ἡ ἀπόδειξις.

Πάλιν ἐλθὲ ἐπὶ τὸν ἕτερον λόγον, τὸν λέγοντα γ'' καὶ δ'' ἀφελεῖν· καὶ ἐπειδὴ ὁ ἔσχατος λόγος $\bar{\beta}$ καὶ $\bar{\eta}\iota\alpha''$ εὔρεθῃσαν, ζήτησον ἀριθμὸν ἐξ οὗ δυνήσῃ ἐκβαλεῖν γ'' καὶ δ'' καὶ ἵνα ἀπολειφθῶσι μονάδες $\bar{\beta}$ καὶ $\bar{\eta}\iota\alpha''$ · καὶ ποιήσῃ παλιν ἀπαραλλάκτως⁵ κατὰ τὸν ὅμοιον τρόπον καὶ τὴν ῥηθεῖσάν σοι μέθοδον καὶ λάβε τοὺς ὁμωνύμους τῶν μερῶν ἀριθμοὺς ἤγουν ἀντὶ μὲν τοῦ γ'' $\bar{\gamma}$, ἀντὶ δὲ τοῦ δ'' $\bar{\delta}$, καὶ εἰπέ⁶ τρίς $\bar{\delta}$, $\bar{\iota}\bar{\beta}$, εἴτα $\bar{\gamma}$ καὶ $\bar{\delta}$, $\bar{\zeta}$, ἄφες τὰ $\bar{\zeta}$ ἀπὸ τῶν $\bar{\iota}\bar{\beta}$, λοιπὰ $\bar{\epsilon}$, μέτρησον ἐπὶ τὸν $\bar{\iota}\bar{\beta}$ τὰς $\bar{\beta}$ μονάδας καὶ τὰ $\bar{\eta}\iota\alpha''$ καὶ γίνονται μονάδες $\bar{\lambda}\bar{\beta}$ καὶ $\bar{\eta}\iota\alpha''$ · ταῦτα μέρισον παρὰ τὰ $\bar{\epsilon}$ καὶ γίνονται μονάδες ς καὶ $\varsigma\iota\alpha''$ · ἀπὸ τοῦ τοιοῦτου ἀριθμοῦ δύναμαι ἀφελεῖν γ'' καὶ δ'' καὶ μέλλουσιν ἐναπολειφθῆναι μονάδες $\bar{\beta}^7$ καὶ $\bar{\eta}\iota\alpha''$ · καὶ ὅρα· τὸ γ'' τῶν ς μονάδων καὶ τῶν $\varsigma\iota\alpha''$ εἰσὶ μονάδες $\bar{\beta}$ καὶ $\bar{\beta}\iota\alpha''$, καὶ τὸ δ'' ἀμφοτέρων μονὰς $\bar{\alpha}$ καὶ $\bar{\zeta}\iota\alpha''$ · ἐὰν γοῦν ἀφέλῃς ἀπὸ τῶν ς μονάδων καὶ $\varsigma\iota\alpha''$, μονάδας $\bar{\gamma}$ καὶ $\bar{\theta}\iota\alpha''$, κατελείφθησαν μονάδες $\bar{\beta}$ καὶ $\bar{\eta}\iota\alpha''$.

Ἐχέεις ἰδού μετὰ ἀποδείξεως καὶ τὸν δεύτερον λόγον ἀποδεδειγμένον μονάδων ς ὄντα καὶ $\varsigma^8\iota''$ · μετάβηθι οὖν κατὰ⁹ βαθμὸν καὶ ἐπὶ τὸν

¹ πολλαπλασίασον A. — ² εἴτα A, D omet εἴτα jusqu'à ἐπὶ τὸν $\bar{\kappa}$. —

tiplie-les entre eux, il vient 20; ajoute maintenant 4 et 5, ce qui fait 9, que tu retranches de 20, reste 11. Multiplie donc la $1\frac{1}{2}$ livre qui reste au marchand par 20, et divise le produit par 11; le nombre trouvé par la division sera celui dont, en retranchant son $\frac{1}{4}$ et son $\frac{1}{5}$, il restera $1\frac{1}{2}$. Nous disons donc : 20 fois $1\frac{1}{2}$, 30; dont $\frac{1}{11}$ est $2\frac{8}{11}$. C'est là le nombre cherché, tel que, si l'on en retranche son $\frac{1}{4}$ et son $\frac{1}{5}$, il reste $1\frac{1}{2}$. En effet, regarde : $\frac{1}{4}$ de $2\frac{8}{11}$ est $7\frac{1}{2}11^{mes}$; de même $\frac{1}{5}$ est $\frac{6}{11}$; ajoutant, on a $13\frac{1}{2}11^{mes}$; mais les 2 unités réduites en 11^{mes} avec les $\frac{8}{11}$ font $\frac{20}{11}$; en retranchant $13\frac{1}{2}11^{mes}$, reste $16\frac{1}{2}11^{mes}$ ou $1\frac{1}{2}$; car 11 vaut 1, et $5\frac{1}{2}$ vaut $\frac{1}{2}$ de 11. Ainsi la démonstration est vraie.

Maintenant passons au second compte : on dit avoir retranché $\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{4}$; or, pour le dernier compte, on a trouvé $2\frac{8}{11}$; cherche donc un nombre tel, qu'en en retranchant son $\frac{1}{3}$ et son $\frac{1}{4}$, il reste $2\frac{8}{11}$. Procède donc exactement de la même façon, d'après la méthode exposée : prends les nombres dénominateurs des quantités, c'est-à-dire pour $\frac{1}{3}$, 3, pour $\frac{1}{4}$, 4, et dis : 3 fois 4, 12; puis 3 et 4, 7; retranche 7 de 12, reste 5. Multiplie par 12 les $2\frac{8}{11}$, il vient $32\frac{8}{11}$; divise par 5, il vient $6\frac{4}{11}$. De ce nombre je puis retrancher son $\frac{1}{3}$ et son $\frac{1}{4}$, et il me restera $2\frac{8}{11}$. En effet, $\frac{1}{3}$ de $6\frac{4}{11}$ est $2\frac{4}{11}$; $\frac{1}{4}$ en est $1\frac{7}{11}$. Si donc de $6\frac{4}{11}$ je retranche $3\frac{2}{11}$, il reste $2\frac{8}{11}$.

Tu as ainsi, avec la démonstration, le second compte de $6\frac{4}{11}$; fais encore un pas et passe au troisième compte à partir de la fin, lequel

³ ἐναπελείφθειςαν A. — ⁴ ἦ om. A. — ⁵ ἀπαλλάτως A. — ⁶ εἶπεν A. — ⁷ β̄ καὶ om. A. — ⁸ ἔ om. A. — ⁹ κατὰ) A ajoute τὸν.

τρίτον ἀπὸ τέλους λόγον, ἀπὸ δὲ τῆς ἀρχῆς δεύτερον, καὶ ἴδε πάλιν ἐκ ποίου¹ ἀριθμοῦ δύνασαι ἐκβαλεῖν² ζ' καὶ ζ' ἵνα ὁ καταλειφθεὶς³ εἴη⁴ μονάδες ζ̄ καὶ ζ̄ ια'. καὶ ποιήσων αὐθις κατὰ τὸν ὅμοιον τρόπον καὶ εἰπὲ ζ''' τὰ ζ̄, μβ̄. εἴτα ζ̄ καὶ ζ̄, ιγ̄. ἄφες ιγ̄ ἀπὸ τῶν μβ̄, λοιπὰ κθ̄. πολυπλασιάσων τὰς ζ̄ μονάδας καὶ τὰ ζ̄ ια' ἐπὶ τὸν⁵ μβ̄ καὶ γίνονται μονάδες συνβ̄ καὶ ια' [καὶ]⁶ συνβ̄. ταῦτα μέρισον ἐπὶ τὸν κθ̄ καὶ εὐρίσκονται ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ μονάδες θ̄ καὶ ρνγ̄ τιθ'.⁷

Καὶ ὅρα πῶς γίνεται· μερίζω τὰς συνβ̄ μονάδας εἰς κθ̄ καὶ εὐρίσκω μονάδας η̄, ἐναπελείφθησαν καὶ μονάδες κ̄. ἐπεὶ δὲ ἔχω καὶ συνβ̄ ια', ἀναλύω καὶ ταύτας εἰς τὰ ια', καὶ γίνονται ια' σκ̄, ἅτινα μετὰ τῶν συνβ̄ ἐνούμενα γίνεται νοβ̄. ταῦτα εἰς τὸν ιᾱ πάλιν μερίζων, γίνονται μονάδες μβ̄⁸ καὶ ῑ ια'. ἐξ ὧν ἀφαιρῶ ἅπαξ τὸν κθ̄ καὶ ἐναπελείφθησαν μονάδες ιγ̄ καὶ ῑ ια'. Θέλω πάλιν καὶ⁹ τὰς ιγ̄ μονάδας καὶ τὰ ῑ ια' μερίσαι εἰς τὸν κθ̄, καὶ διὰ τὰ ῑ ια', ἀναλύω καὶ τὰς ιγ̄ μονάδας εἰς ια'¹⁰ καὶ γίνονται ια' ρμγ̄. τούτοις συντίθημι καὶ τὰ ῑ ια' καὶ γίνονται ὁμοῦ ρνγ̄ ια'. ταῦτα πάλιν μερίζων εἰς τὸν κθ̄, ἀνήκει ἐκάσῳ τῶν κθ̄, ε̄ ια' καὶ μένουσι καὶ η̄ ια' καὶ λέγω ἀνήκειν καὶ ἀπὸ τούτων τοῖς κθ̄, η̄ ια' τοῦ κθ'' τουτέστιν η̄ τιθ'. τοῦτο γάρ ἐστι τὸ ια'' τοῦ κθ''. ἵνα γοῦν εἰς ἐν ὁμώνυμον εἶδος μορίων κατανητήσω, ἀναλύω καὶ τὰ ε̄ ια', ἅπερ ἔτυχον ἐνὶ ἐκάσῳ τῶν κθ̄, εἰς κθ' καὶ γίνονται ρμε̄ ια' τῶν κθ'' ἦγουν τιθ'¹¹, οἷς συνάπτω καὶ τὰ η̄, καὶ γί. ρνγ̄. ἀνήκει οὖν, ὡς εἴρηται, τοῖς κθ̄, μονάδες θ̄ καὶ ρνγ̄ τιθ'.

Οὗτος οὖν ἐστὶν ὁ ζητούμενος ἀριθμὸς ἐξ οὗ δυνήσομαι¹² ἐκβαλεῖν ζ' καὶ ζ' καὶ μέλλουσιν¹³ ἀπολειφθῆναι μονάδες ζ̄ καὶ ζ̄ ια' καὶ σκόπει πῶς γίνεται· τὸ ζ' τῶν θ̄ ἐνὶ ᾱ μονὰς καὶ περιττεύουσι¹⁴ καὶ γ̄ μονάδες αἰτινές εἰσι μέρος ζ̄ τῶν <ζ̄>, ἀλλὰ δι' ἅπερ ἔχω ρνγ̄ τιθ', ἀναλύω καὶ ταύτας εἰς τιθ', ἢν' ἔλθῃ εὐκόλως ἢ εὐρεσις, καὶ γίνονται ηνζ̄. τούτοις συντίθημι καὶ τὰ ρνγ̄ καὶ γίνονται ἀρῑ. τούτων τὸ ζ' εὐρίσκεται ρπε̄ τιθ'. ἔχεις οὖν τὸ ζ' τῶν θ̄ καὶ ρνγ̄ λεπίων, μονάδα ᾱ καὶ ρπε̄ λεπίά. ὡσαύτως λαμβάνω καὶ τὸ τούτων ζ' καὶ ἔχω ἀπὸ τῶν θ̄, μονάδα ᾱ. μέ-

¹ ποίου οὐ Α. — ² ἐκβαλεῖς Α. — ³ καταληφθεὶς Α. — ⁴ εἴη D, ἔσται Α. — ⁵ τῶν D. — ⁶ καὶ om. D. — ⁷ τριακοσιοστοενέα καὶ δέκατα AD. — ⁸ συμβ

est le second à partir du commencement. Cherche encore de quel nombre tu peux retrancher son $\frac{1}{7}$ et son $\frac{1}{7}$, en sorte qu'il reste $6\frac{6}{11}$. Procède toujours de la même manière et dis : 6 fois 7, 42; puis 6 et 7, 13; 13 ôté de 42, reste 29; $6\frac{6}{11}$ multipliés par 42 font $252\frac{153}{11}$; divise par 29, la division donne $9\frac{153}{319}$.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Considère comment elle se fait : je divise les 252 unités par 29 et je trouve 8 unités, avec un reste de 20 unités; mais, comme j'ai en outre $\frac{153}{11}$, je réduis ces 20 en 11^{mes} , ce qui fait $\frac{220}{11}$; les ajoutant aux 252, il vient 472 que je divise par 11, d'où vient $42\frac{10}{11}$. J'en retranche 1 fois 29, reste $13\frac{10}{11}$. J'ai encore à diviser $13\frac{10}{11}$ par 29; à cause des $\frac{10}{11}$, je réduis les 13 unités en 11^{mes} , et j'ai $\frac{143}{11}$; j'y ajoute les $\frac{10}{11}$, ce qui me donne $\frac{153}{11}$. Les divisant par 29, il revient, à chaque unité de 29, $\frac{5}{11}$ et il me reste $\frac{5}{11}$. Je dis donc qu'il revient à chaque unité de 29 sur ce reste, $\frac{5}{11}$ de $\frac{1}{29}$ ou bien $\frac{5}{319}$; car $\frac{1}{29}$ est $\frac{1}{11}$ de $\frac{1}{29}$. Pour ramener les fractions à un même dénominateur, je réduis en 29^{mes} les $\frac{5}{11}$ qui sont revenus à chaque unité de 29; il vient $145\frac{11}{29}$ de 29^{mes} ou bien 319^{mes} , que j'ajoute aux 8, ce qui fait 153. Il revient donc, comme on l'a dit, aux 29, 9 unités et $\frac{153}{319}$.

C'est là donc le nombre cherché dont je puis retrancher son $\frac{1}{7}$ et son $\frac{1}{7}$, en sorte qu'il reste $6\frac{6}{11}$; examine comment cela se fait : $\frac{1}{7}$ de 9 est 1 et il reste 3 unités qui font $\frac{1}{7}$ de 6, mais, comme j'ai encore $\frac{153}{319}$, je réduis aussi ces 3 en 319^{mes} , afin que l'on puisse trouver le résultat plus facilement : il vient 957; y ajoutant 153, j'ai 1,110, dont $\frac{1}{7}$ est $\frac{153}{319}$. C'est là le $\frac{1}{7}$ des 9 et 153 fractions, à savoir 1 et 185 fractions. De même j'en prends le $\frac{1}{7}$, et j'ai pour 9, 1, reste 2, que je réduis en 319^{mes} , ce qui fait 638; ajoutant les 153 fractions, j'ai en tout 791,

AD. — ⁹ καὶ om. D. — ¹⁰ ἵνα A. — ¹¹ τῶν τὰ ἑθ' A; D omet le reste de l'alinéa. — ¹² δύνανται D. — ¹³ μέλουσιν A. — ¹⁴ περιτεύουσιν A.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

νονσι καὶ $\bar{\beta}$ καὶ ἀναλύω καὶ ταύτας¹ εἰς τιθ* καὶ γίνονται $\overline{\chi\lambda\eta}$. τούτοις συντίθημι καὶ τὰ $\overline{\rho\nu\gamma}$ λεπλὰ καὶ γίνονται ὁμοῦ $\overline{\psi\zeta\alpha}$, ὧν τὸ ζ" γίνονται λεπλὰ $\overline{\rho\iota\gamma}$. εὐρέθη οὖν καὶ τὸ ζ" τῶν $\bar{\theta}$ μονάδων καὶ $\overline{\rho\nu\gamma}$ ² λεπλῶν μονὰς $\bar{\alpha}$ καὶ λεπλὰ $\overline{\rho\iota\gamma}$ ³. ταῦτα δὲ συντιθέμενα ἡγουν τὸ σ" καὶ τὸ ζ" ποιοῦσι μονάδας $\bar{\beta}$ καὶ λεπλὰ τιθ* $\overline{\sigma\zeta\eta}$, ἃ καὶ ἀφαιρῶν ἀπὸ τοῦ $\bar{\theta}$ καὶ τῶν $\overline{\rho\nu\gamma}$ λεπλῶν, καταλιμπάνονται μονάδες $\bar{\varsigma}$ καὶ $\overline{\rho\sigma\delta}$ λεπλὰ τιθ*, ἅπερ εἰσὶν $\iota\alpha^*$ $\bar{\varsigma}$. ς^* γὰρ τὰ $\kappa\theta$, $\overline{\rho\sigma\delta}$ γίνεται, καὶ ἔστιν οὗτος ἀναμφιβόλως ὁ ζητούμενος ἀριθμός.

Ἐλθέ τοίνυν καὶ ἐπὶ τὸν τέταρτον λόγον, ὅς ἐστιν ἀπὸ μὲν τοῦ τέλους ἔσχατος, ἀπὸ δὲ τῆς ἀρχῆς πρῶτος, καὶ σκόπησον ἐκ ποίου ἀριθμοῦ δύνασαι ἀφελεῖν η^* καὶ θ^* ⁴ ὡς ἂν τὸ καταλειφθὲν εὐρεθήσεται μονάδων $\bar{\theta}$ καὶ $\overline{\rho\nu\gamma}$ λεπλῶν τιθ*. καὶ ποιήσον πάλιν κατὰ τὴν δεδομένην σοι μέθοδον, καὶ λάβε καὶ τούτῳ τοὺς ὁμωνύμους τῶν μερῶν ἀριθμούς ἡγουν τὸν η καὶ τὸν $\bar{\theta}$, καὶ εἰπέ ὡς ἐν ἀρχῇ μεμάθηκας· η^* τὰ $\bar{\theta}$, $\overline{\sigma\beta}$, καὶ πάλιν η καὶ $\bar{\theta}$, $\iota\zeta^*$ ἀφеле ἀπὸ τῶν $\overline{\sigma\beta}$ τὰ $\iota\zeta$ καὶ ἐναπελείφθησαν $\nu\epsilon^*$. ἄρτι πολυπλασίασον⁵ ἐπὶ τὸν $\overline{\sigma\beta}$ τὸν $\bar{\theta}$ καὶ τὰ $\overline{\rho\nu\gamma}$ ⁶ τιθ* καὶ γίνεται μονάδες μὲν $\chi\mu\eta$, λεπλὰ δὲ τιθ* $\bar{\alpha}\mu\iota\varsigma$. ταῦτα μεριζόμενα παρὰ τὸν $\nu\epsilon$ ἀποβαίνουσιν ἐκ τοῦ μερισμοῦ μονάδες $\iota\alpha$ καὶ $\mu\gamma$ $\nu\epsilon^*$ ἅτινα διὰ τὰ $\bar{\alpha}\mu\iota\varsigma$ τιθ* ἀναλυόμενα καὶ αὐτὰ εἰς τιθ* καὶ γί. $\bar{\alpha}\gamma\psi\iota\zeta$, ὡς γίνεσθαι ὁμοῦ μετὰ τῶν προτέρων $\bar{\beta}\delta\psi\lambda\gamma$ ⁷, ἅτινα παρὰ τὸν $\nu\epsilon$ μεριζόμενα γί. $\nu\mu\theta$ τιθ* καὶ ἐτι $\lambda\eta$ $\nu\epsilon^*$ τῶν τιθ* ἦτοι $\bar{\alpha}\zeta\phi\mu\epsilon^*$. ἀπὸ γοῦν τῶν $\nu\mu\theta$ τιθ* ἀφαιρούμεν $\tau\iota\theta$, ἦτοι μονάδα $\bar{\alpha}$, ἣν καὶ προστίθεμεν ταῖς $\iota\alpha$ μονάσι καὶ γί. $\iota\beta$. ἐναπελείφθησαν καὶ $\rho\lambda$ τιθ*, ἃ πάλιν διὰ τὰ $\lambda\eta$ $\bar{\alpha}\zeta\phi\mu\epsilon^*$ ἀναλύω εἰς $\nu\epsilon^*$, καὶ γί. $\zeta\rho\eta$ ἃ μετὰ τῶν $\lambda\eta$ ἐνούμενα γί. $\zeta\rho\eta$. εὐρέθη οὖν ὁ ζητούμενος ἀριθμός μονάδες $\iota\beta$ καὶ $\zeta\rho\eta$ $\bar{\alpha}\zeta\phi\mu\epsilon^*$, ἐξ ὧν ἀφελὼν τὸ τούτων η^* καὶ θ^* , ἀπομένουσι μονάδες $\bar{\theta}$ καὶ $\overline{\rho\nu\gamma}$ τιθ*, ἅπερ ἀκριβῶς ψηφίζων εὐρήσεις.

ι. Χρυσίνους $\bar{\zeta}$ ἔδωκα⁸ τῷ ὑπηρετοῦντί μοι καὶ προσέταξα αὐτῷ³⁵ ἐπαρεῖν μοι ἐξάμικτον χρώματα δύο πράσινον καὶ ἱεράνεον, καὶ λαβεῖν

¹ ταύταις A. — ² $\overline{\rho\nu\gamma}$ $\overline{\rho\iota\gamma}$ D, $\overline{\rho\nu\varsigma}$ A. — ³ $\overline{\rho\iota\gamma}$ $\overline{\rho\nu\varsigma}$ corrigé en $\overline{\rho\nu\gamma}$ A. — ⁴ καὶ θ^* om. A. — ⁵ Le manuscrit D s'arrête ici.

dont $\frac{1}{7}$ est 113 fractions; ainsi $\frac{1}{7}$ de 9 unités et 153 fractions est trouvé de 1 unité et 113 fractions; ajoutant ce $\frac{1}{6}$ et ce $\frac{1}{7}$, il vient 2 unités et en fractions $\frac{298}{319}$; les retranchant de 9 et 153 fractions, il reste 6 et en fractions $\frac{174}{319}$, ce qui fait $\frac{6}{11}$, car 6 fois 29 font 174; ainsi j'ai bien sans aucun doute le nombre cherché.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Passé enfin au quatrième compte, lequel est le dernier à partir de la fin, et le premier à partir du commencement. Examine de quel nombre tu peux retrancher son $\frac{1}{8}$ et son $\frac{1}{9}$, en sorte que le reste soit de 9 unités et en fractions $\frac{153}{319}$. Procède encore selon la méthode donnée : prends donc les nombres dénominateurs des quantités, à savoir 8 et 9, et dis comme tu l'as appris au commencement : 8 fois 9, 72; et maintenant 8 et 9, 17; de 72 ôte 17, reste 55. Maintenant multiplie par 72 le nombre 9 $\frac{153}{319}$. Il vient 648 unités et en fractions $\frac{11016}{319}$; divisant par 55, le quotient est, d'une part, 11 unités $\frac{43}{55}$, qui, à cause des $\frac{11016}{319}$, étant aussi réduits en 319^{mes}, donnent 13,717; en les ajoutant avec les précédents, il vient 24,733 qui, divisés par 55, donnent $\frac{449}{319}$ et en plus 38 55^{mes} de 319^{mes}, c'est-à-dire 17,545^{mes}. Des 449 319^{mes} nous en retranchons 319, c'est-à-dire une unité à ajouter aux 11 précédentes, ce qui donnera 12. Il nous restera $\frac{130}{319}$, que je réduis en 55^{mes}, à cause des $\frac{38}{17545}$; il vient 7,150, qui ajoutés aux 38, donnent 7,188. Le nombre cherché est donc trouvé de 12 unités et $\frac{7188}{17545}$; si j'en retranche le $\frac{1}{8}$ et le $\frac{1}{9}$, il restera 9 $\frac{153}{319}$, comme tu le trouveras en calculant exactement.

- 35 X. J'ai donné 7 pièces d'or à mon serviteur, et lui ai prescrit de me prendre du *samit* de deux couleurs, vert et bleu, autant de cha-

MANUSCRIT A = 2428.

⁰ ρυσ. — ⁷ β,δψλς. — ⁸ εδακα) δάδε.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

ἐξ ἴσου ἐξ ἀμφοτέρων τῶν χρωμάτων· ἀλλ' ἡ τιμὴ οὐκ ἦν ἴση τῶν τοιούτων χρωμάτων, ἀλλὰ τὸ μὲν ἱεράνεον ὁ πῆχυς εἶχεν ὑπέρπυρον¹ $\bar{\alpha}\zeta$, τὸ δὲ πράσινον νομίσματα $\bar{\beta}\zeta$. ζητῶ μαθεῖν τί ἀνήκει δοθῆναι καὶ λαβεῖν ἐξ ἀμφοτέρων τῶν χρωμάτων καὶ λέγω ὅτι ἀνήκει λαβεῖν ἀφ' ἐκάστου χρώματος $\bar{\alpha}\zeta$ καὶ δ'' πῆχεος, καὶ δοῦναι εἰς μὲν τὸ ἱεράνεον νομίσματα $\bar{\beta}\zeta$ καὶ η'' , εἰς δὲ τὸ πράσινον νομίσματα $\bar{\delta}\gamma''$ καὶ $\kappa\delta''$, ἢ δ'' καὶ η'' , ἅπερ ὁμοῦ γί. πάλιν ζ .

Καὶ ὅρα πῶς μεθοδεύεται· σύνθετες τὸ $\bar{\alpha}\zeta$ ὑπέρπυρον¹ καὶ τὰ $\bar{\beta}\zeta$ καὶ γί. $\bar{\delta}$ · μέρισον οὖν εἰς τὸν $\bar{\delta}$ τὸν ζ καὶ γίνεται τὸ τούτων δ'' , $\bar{\alpha}\zeta$ καὶ δ'' · ὡσαύτως πολυπλασίασον τὸ $\bar{\alpha}\zeta$ νόμισμα τῆς τιμῆς τοῦ ἱερανεοῦ ἐπὶ τὸν ζ , καὶ μέρισον αὐτὰ εἰς τὸν $\bar{\delta}$, καὶ ἐκβαίνουσιν ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ νομίσματα $\bar{\beta}\zeta$ καὶ η'' ἥτοι κεράτια $\bar{\iota}\epsilon$ · ὁμοίως πολυπλασίασον καὶ τὰ $\bar{\beta}\zeta$ νόμίσματα τῆς τιμῆς τοῦ πράσινου ἐπὶ τὸν ζ καὶ μέρισον καὶ ταῦτα ἐπὶ τὸν $\bar{\delta}$ καὶ ἀποβαίνουσιν ἐκ τοῦ μερισμοῦ νομίσματα $\bar{\delta}\gamma''$ καὶ $\kappa\delta''$ ἥτοι κεράτια θ · ὀφείλει οὖν ἐπαρεῖν ἀφ' ἐκάστου χρώματος πῆχυν $\bar{\alpha}\zeta$ καὶ δ'' καὶ δοῦναι εἰς μὲν τὸ ἱεράνεον νομίσματα $\bar{\beta}$ καὶ κεράτια $\bar{\iota}\epsilon$, εἰς δὲ τὸ πράσινον νομίσματα $\bar{\delta}$ καὶ κεράτια θ .

ια. Ἐμπορός τις ἔχων νομίσματα δέδωκε ταῦτα εἰς πραγματεῖαν καὶ 36 ἀπελθὼν εἰς πανήγυριν ἐδιπλασίασε τὰ ὅλα καὶ κρατηθεὶς παρὰ τῶν τελωνῶν, ἀφείλοντο ἐξ αὐτοῦ νομίσματα $\bar{\iota}\epsilon$ · εἶτα πάλιν τὰ καταλειφθέντα αὐτῷ ὁμοίως ἐμπορευσάμενος, καὶ εἰς ἑτέραν αὖθις πανήγυριν ἀπελθὼν, ἐδιπλασίασεν πάλιν αὐτά, καὶ κεῖσε παρὰ τῶν τελωνῶν κρατηθεὶς ἀφηρέθη καὶ αὖθις νομίσματα $\bar{\iota}\epsilon$ · καὶ πάλιν τὰ καταλειφθέντα ὁμοίως ἐμπορευσάμενος, εἰς τρίτην πανήγυριν ἀπελθὼν ἐδιπλασίασε ταῦτα καὶ συσχεθεὶς ὁμοίως παρὰ τῶν τελωνῶν, ἀφηρέθη καὶ αὖθις νομίσματα $\bar{\iota}\epsilon$, καὶ τῷ ἐμπόρῳ οὐδὲ ἐν κατελείφθη νόμισμα. ζητῶ μαθεῖν πόσα νομίσματα ἦσαν ἅπερ ἀρχῇθεν ὁ ἔμπορος <εἶχεν>.

[Λύσις.] $\bar{\iota}\gamma$ καὶ η'' · ταῦτα διπλασιαζόμενα γί. $\bar{\kappa}\varsigma$ δ'' · ἄφες οὖν $\bar{\iota}\epsilon$, λοιπὰ $\bar{\iota}\alpha$ δ'' · ταῦτα δις γί. $\bar{\kappa}\beta$ ζ · ἄφες πάλιν $\bar{\iota}\epsilon$ καὶ ἐναπελείφθησαν $\zeta\zeta$ · ταῦτα

¹ ὑπέρπυρον est ici abrégé ||'', ce qui rend désormais douteuse la lecture de ce

cune des deux couleurs. Mais le prix n'est pas le même pour l'une et pour l'autre : le bleu vaut $1 \frac{1}{2}$ *hyperpyre* la coudée, le vert $2 \frac{1}{2}$; je veux savoir ce qu'il faut payer pour chacune de ces deux couleurs et combien il faut en prendre. Je dis qu'il faut prendre de chaque couleur 1 coudée $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$, et payer pour le bleu 2 *nomismata* $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$, pour le vert $4 \frac{1}{2} \frac{1}{11}$ ou bien $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$, ce qui en tout donne bien 7.

Voici comment on procède : Ajoute $1 \frac{1}{2}$ *hyperpyre* et les $2 \frac{1}{2}$, ce qui fait 4. Divise 7 par 4; le $\frac{1}{4}$ en est $1 \frac{1}{2} \frac{1}{4}$. Maintenant multiplie le $1 \frac{1}{2}$ du prix du bleu par 7, puis divise par 4; la division donne 2 *nomismata*, $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$ ou 15 carats. Multiplie de même les $2 \frac{1}{2}$ du prix du vert par 7 et divise par 4; la division donne 4 *nomismata*, $\frac{1}{2} \frac{1}{11}$ ou 9 carats. Il faut donc prendre de chaque couleur 1 coudée $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$ et payer pour le bleu 2 *nomismata* 15 carats, pour le vert 4 *nomismata* 9 carats.

- 36 XI. Un marchand ayant une certaine somme de *nomismata* l'a mise dans une affaire, et étant allé à une foire, a doublé son avoir; mais les exacteurs le prennent et lui font payer 15 *nomismata*. Il remet ce qui lui reste dans le commerce, va dans une autre foire et double encore ce qu'il a; mais les exacteurs le prennent encore et lui font de nouveau payer 15 *nomismata*. Il recommence encore avec ce qui lui reste, va dans une troisième foire, double encore son avoir, mais toujours repris par les exacteurs et payant encore 15 *nomismata*, il n'a plus rien. Je veux savoir combien le marchand avait au commencement.

[SOLUTION.] $13 \frac{1}{2}$; le double en est $26 \frac{1}{2}$; ôte 15, reste $11 \frac{1}{2}$; double, il vient $22 \frac{1}{2}$, ôte encore 15, reste $7 \frac{1}{2}$; double encore une

signe, que j'ai néanmoins continué à résoudre en *νόμισμα* toutes les fois que la finale le permettait.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

καὶ αὖθις δις γί. ιε καὶ οὐ πλείονα, ὧν ἀφαιρουμένων οὐδὲν καταλεί-
πεται.

Ἡ δὲ τούτου εὕρεσις γίνεται οὕτως· ἐπεὶ διπλασιάζειν εἶπεν, ὁ δὲ δι-
πλασιασμός ἀπὸ τοῦ β γίνεται, ὁμώνυμον δὲ τούτου μέρος ἐστὶ τὸ δύ-
οσιον, ὅπερ συνήθως ἡμῖν ὀνομάζομεν, εἰ μὲν εἰς δύο ἔφησεν ὁ ἔμπο-
ρος ἀπελθεῖν πανηγύρεις, τὸ δ' ὀφείλει μέρος ἐκβαλεῖν ἀπὸ τοῦ ιε, καὶ
τὸ λοιπὸν λέγειν εἶναι τὰ τοῦ ἐμπορίου νομίσματα ἐξ ἀρχῆς· εἰ δ' εἰς
τρεις¹, τὸ η' τῶν ιε, εἰ δ' εἰς τέσσαρας, τὸ ις' τῶν ὧν εἶπεν ἀποβαλεῖν
νομισμάτων καθ' ὅποῖος ἄρα καὶ ἐστίν ὁ ἀριθμὸς καὶ ἐξῆς κατὰ λόγον.

Εἰ δ' ἄλλως ἔφησε τοῦτο δρᾶσαι, τουτέστιν ἐδιπλασίασε ταῦτα τρις-
σῶν καὶ ἀπεδίδου τὸν ἐπιταχθέντα ἀριθμὸν ἐν ἐκάσῃ πανηγύρει, εἴτα
κατελείφθησαν καὶ αὐτῷ κατὰ τὸν λόγον νομίσματα ιβ, ἄφελε μὲν ἀπὸ
τοῦ ἀφαιρουμένου ἀριθμοῦ τὸ οἰκεῖον η', ἀπὸ δὲ τοῦ καταλειφθέντος
ὑψίτερον ἀριθμοῦ, λάμβανε τὸ οἰκεῖον η' καὶ συντίθει τοῦτο τῷ κατα-
λειφθέντι² ἀριθμῷ ἀπὸ τοῦ ἀφαιρουμένου.

Οἶον τί λέγω; ὑποδείγματος χάριν, εἴρηκεν ὁ ἔμπορος ὅτι ἀπελθὼν
εἰς τρεῖς πανηγύρεις ἐδιπλασίασε τὰ νομίσματα καὶ ἀπεδίδου τοῖς τε-
λώναις καθ' ἐκάστην πανήγυριν νομίσματα η', ἔσχατον δὲ ἐναπελεί-
φθησαν³ αὐτῷ καὶ νομίσματα ιβ. λάβε μοι κατὰ τὴν δοθεῖσάν σοι μέθοδον
τοὺς δύο ἀριθμοὺς τὸν η' καὶ τὸν ιβ καὶ ἄφελε μὲν ἀπὸ τοῦ η' τὸ οἰκεῖον
η' καὶ ἐναπελείφθησαν⁴ ζ, τούτοις δὲ πρόσθετες τῶν ιβ τὸ η' ὅπερ ἐστὶν
α καὶ ζ καὶ γί. η ζ.

Ἄρτι οὖν διπλασίασον ταῦτα καὶ ἄφελε ἐξ αὐτῶν ἅπαξ τὸν η' ἐν-
απελείφθησαν⁵ καὶ θ· δίπλωσον αὖθις τὸν θ καὶ ἐγένοντο ιη, ἄφελε
πάλιν η' ἐκ δευτέρου καὶ ἐναπελείφθησαν ι· δίπλωσον πάλιν τὸν ι καὶ
ἐγένοντο κ· ἔτι πάλιν ἄφελε τὸν η' ἐκ τρίτου ἀπὸ τοῦ κ καὶ ἐναπελεί-
φθησαν ιβ, ἅπερ ἔφησε ὁ ἔμπορος εἰς τοῦτον καταλειφθῆναι⁶. ἦσαν
οὖν ἅπερ εἶχεν ἐξ ἀρχῆς ὁ ἔμπορος νομίσματα η ζ, καὶ διπλασιάσας
αὐτὰ τρισσάκις καὶ η' ἐκ τρίτου ἀποβαλὼν ἐναπελείφθησαν αὐτῷ ιβ,
ὡς διὰ τῆς πείρας ἐγνώκαμεν.

¹ τρία. — ² καταλειφθέντι. — ³ ἐναπελείφθησαν. — ⁴ καταληφθῆναι.

fois, il vient 15 sans plus; si on retranche encore 15, il ne reste donc rien.

Voici comment on trouve ce nombre : puisqu'il a dit qu'il doublait, et que la duplication vient de 2, qui dénomme le quantième *duoston*, que nous appelons d'habitude moitié; si le marchand avait été dans deux foires seulement, il faudrait retrancher le $\frac{1}{2}$ de 15, et dire que le reste était son avoir primitif; s'il va dans trois foires, il faut retrancher le $\frac{1}{3}$ de 15; dans quatre, le $\frac{1}{4}$ du nombre de *nomismata* qu'il perd chaque fois, quel que soit ce nombre. On obtient ainsi le nombre cherché, et ainsi de suite, suivant la même règle.

S'il avait dit autrement, que doublant trois fois son avoir, et payant à chaque foire un nombre donné, il aurait gardé, en fin de compte, soit 12 *nomismata*, retranche du nombre à payer son $\frac{1}{3}$, prends aussi le $\frac{1}{3}$ du nombre laissé, et ajoute-le au reste du nombre payé.

Que veux-je dire? par exemple, le marchand a dit qu'étant allé à trois foires, il a chaque fois doublé son avoir, mais payé dans chaque foire 8 *nomismata* aux exacteurs, et qu'enfin il lui est resté 12 *nomismata*. Prends-moi, d'après la méthode donnée, les deux nombres 8 et 12; retranche de 8 son $\frac{1}{3}$, reste 7; ajoute le $\frac{1}{3}$ de 12, soit 4, il vient 11.

Maintenant double ce nombre et retranche une fois 8, il restera 9. Double encore 9, ce qui fait 18, retranche une seconde fois 8, reste 10; double encore 10, ce qui fait 20; et retranche 8 une troisième fois, reste 12; c'est bien le nombre que le marchand a dit lui être resté. Ainsi il avait primitivement 8 *nomismata* $\frac{1}{3}$; en doublant trois fois son avoir, et en payant trois fois 8 *nomismata*, il lui est resté 12 *nomismata*, ce que nous avons reconnu par la preuve.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

ιβ. Ἰδρίας τρεῖς εἶχε τις ἐκ διαφόρων πεπληρωμένας χυμῶν καὶ ἡ 37
μὲν μία μέλιτος εἶχε σιαθμὸν λίτρας $\bar{\epsilon}$, ἡ δὲ ἑτέρα γάρους λίτρας $\bar{\zeta}$, ἡ
δὲ ἄλλη ὄξους λίτρας $\bar{\theta}$, ὡς εἶναι ὁμοῦ τὴν τῶν τριῶν χυμῶν ποσότητα
λίτρας $\bar{\kappa\alpha}$. συνέβη δὲ αὐτὰς ἐκχυθῆναι εἰς μίαν λεκάνην καὶ ἐξ αὐτῆς
πάλιν ἠθέλησεν αὐτὰ ἐνῶσαι καὶ ἐκβαλεῖν εἰς ἀγγεῖα ἴσα τρία ὥστε
δέξασθαι ἑκάστων ἀγγείων ἀπὸ τοῦ κράματος λίτρας $\bar{\zeta}$. ἐρωτῶ μαθεῖν τί
ἐδέξατο ἑκάστων ἀγγος ἀφ' ἑκάστου χυμοῦ.

[Ἀπόκρισις.] Ἀπὸ τοῦ μέλιτος λίτραν $\bar{\alpha}$ καὶ $\bar{\nu\tau}$, ἀπὸ δὲ τοῦ γάρους
λίτρας $\bar{\beta}$ καὶ γ'' , καὶ ἀπὸ τοῦ ὄξους λίτρας $\bar{\gamma}$, ὡς γίνεσθαι ὁμοῦ $\bar{\zeta}$.

Ἡ δὲ τούτου εὗρεσις γίνεται οὕτως· σύνθεσ' ἅμα τοὺς ἀριθμοὺς τῶν
τριῶν χυμῶν¹ ἥγουν τὸν $\bar{\epsilon}$, τὸν $\bar{\zeta}$ καὶ τὸν $\bar{\theta}$, γί. $\bar{\kappa\alpha}$. εἶτα πολυπλα-
σίασον τὰς $\bar{\epsilon}$ λίτρας τοῦ μέλιτος τῆς μιᾶς ὑδρίας ἐπὶ τὰς $\bar{\zeta}$ τοῦ κράμα-
τος ἃς ἐδέξατο ἐν ἑκάστῳ ἀγγος, καὶ γί. $\bar{\lambda\epsilon}$. ταῦτα μέρισον παρὰ τὸν
 $\bar{\kappa\alpha}$ καὶ γίνεται τούτων τὸ $\bar{\kappa\alpha}$, λίτρα $\bar{\alpha}$ καὶ $\bar{\nu\tau}$. ὁμοίως μέτρησον καὶ
τὰς $\bar{\zeta}$ λίτρας τοῦ γάρους ἐπὶ τὰς $\bar{\zeta}$ τοῦ μίγματος καὶ γί. $\bar{\mu\theta}$. τούτων
πάλιν τὸ $\bar{\kappa\alpha}$ γί. $\bar{\beta}$ καὶ γ'' . ὡσαύτως ἀρίθμησον ἐπὶ τὰς $\bar{\zeta}$ λίτρας τοῦ
κράματος καὶ τὰς $\bar{\theta}$ λίτρας τοῦ ὄξους καὶ γί. $\bar{\xi\gamma}$. τούτων πάλιν τὸ $\bar{\kappa\alpha}$,
εἰσὶ λίτραι $\bar{\gamma}$. ἐδέξατο τοίνυν ἑκάστων ἀγγος ἀφ' ἑκάστου χυμοῦ ταῦτα·
ἀπὸ μὲν τοῦ μέλιτος λίτραν $\bar{\alpha}$ καὶ $\bar{\nu\tau}$, ἀπὸ δὲ τοῦ γάρους λίτρας $\bar{\beta}$ γ'' ,
καὶ ἀπὸ τοῦ ὄξους λίτρας $\bar{\gamma}$, αἱ συντιθέμεναι ὁμοῦ γίνονται $\bar{\zeta}$. ὅτι δὲ
τοῦτο οὕτως ἐστί καὶ οὐκ ἄλλως, τρίπλωσον ἐν ἑκάστῳ τῶν εἰρημέ-
νων καὶ μέλλεις εὐρεῖν τὴν ἐξ ἀρχῆς οὔσαν αὐτοῖς ποσότητα.

ιγ. Εἶπέ τις ὅτι ἐκπλεύσας ἀπὸ τινος πόλεως μετὰ τοῦ οἰκείου σκά- 38
φους, προέλαβε τὸν συμπλέοντα αὐτοῦ ἐταῖρον σιάδια ὅσα δῆτα καὶ
προέλαβεν· εἴτ' ἐξελθὼν ἐκεῖνος μεθ' ἡμέρας $\bar{\kappa\delta}$ ἐπλει καθ' ἡμέραν μετὰ
τοῦ ἰδίου πλοίου σιάδια $\bar{\tau\pi}$, καὶ ἔφθασεν αὐτὸν εἰς ἡμέρας $\bar{\pi\epsilon}$. ζητῶ
μαθεῖν πόσους² σιαδίους ἐποίει καθ' ἡμέραν ὁ προεξελθὼν πρῶτως.

[Λύσις.] Σταδίους $\bar{\sigma\zeta\varsigma}$ γ'' παρὰ $\bar{\tau\kappa\zeta}''$ ³.

¹ χυμῶν) χῶν. — ² τόσους. — ³ διακοσίους ἐνενηήκοντα ἔξ τρίτου παρὰ τρια-

- 37 XII. Quelqu'un a trois cruches contenant différents liquides : dans l'une, il a en poids 5 livres de miel, dans la seconde, 7 livres de garum, dans la troisième, 9 livres de vinaigre; en sorte que le poids total est 21 livres; il lui arrive de verser le tout dans un même bassin, d'où, ayant mélangé les trois liquides, il veut les verser dans trois vases égaux dont chacun contiendra donc 7 livres du mélange; je demande ce que chaque vase reçoit de chacun des liquides.

[RÉPONSE.] 1 livre $\frac{2}{3}$ de miel, 2 livres $\frac{1}{3}$ de garum, 3 livres de vinaigre, ce qui fait en tout 7 livres.

Voici comment on le trouve : ajoute ensemble les nombres des trois liquides, à savoir : 5, 7 et 9, soit 21; multiplie maintenant les 5 livres de miel d'une cruche par les 7 du mélange mis dans chaque vase, il vient 35. Divise par 21; le $\frac{1}{21}$ en est 1 $\frac{2}{3}$. De même, multiplie les 7 livres du garum par les 7 livres du mélange, il vient 49, dont le $\frac{1}{21}$ est 2 $\frac{1}{3}$. Enfin multiplie les 9 livres du vinaigre, il vient 63, dont le $\frac{1}{21}$ est 3. Chaque vase a donc reçu de chaque liquide ces quantités, à savoir : 1 livre $\frac{2}{3}$ de miel, 2 livres $\frac{1}{3}$ de garum, 3 livres de vinaigre, ce qui fait en tout 7. Qu'il en est bien ainsi et non autrement, triple chacune de ces quantités et tu retrouveras celles de chacun des liquides donnés primitivement.

- 38 XIII. Quelqu'un a dit que, partant d'une ville avec son bâtiment, il a devancé son compagnon, naviguant avec lui, d'un certain nombre de stades qu'il ne donne pas; l'autre fait voile 24 jours après, fait par jour avec son bâtiment 380 stades et atteint le premier au bout de 85 jours. Je veux savoir combien de stades a fait par jour celui qui a fait voile le premier.

[SOLUTION.] 296 stades $\frac{1}{3}$ moins $\frac{1}{32}$.

κοσμοσίο δκτω καὶ δέκατον.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHODAS.

Ἡ δὲ τούτου εὔρεσις γίνεται οὕτως· πολυπλασίασον τὰς $\overline{\pi\epsilon}$ ἡμέρας ἐπὶ τὰ $\overline{\tau\pi}$ στάδια καὶ γίνονται $\overline{\gamma\beta\tau}^1$. σύνθεσ καὶ τὰς $\overline{\kappa\delta}$ ἡμέρας μετὰ τῶν $\overline{\pi\epsilon}$ καὶ γί. $\overline{\rho\theta}$. τὰ οὖν $\overline{\gamma\beta\tau}$ μέρισον εἰς τὰ $\overline{\rho\theta}$ καὶ ἐκβαίνουσιν ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ $\overline{\sigma\zeta\varsigma}$ γ'' παρὰ $\overline{\tau\kappa\zeta}''^2$. τοσούτους ἄρα στάδιους ἐποίει ὁ πρῶτος ἐξελθών.

ιδ³. Εἰρηκέ τις πρὸς ἕτερον· δὸς μοι ἀφ' ὧν κρατεῖς ἀσσαρίων $\overline{\alpha}$ καὶ 39 λάβε ἐξ ἐμοῦ $\overline{\delta}$ καὶ ἐσμεν ἴσα βασιλάζοντες. ἀπεκρίθη δ' ἐκεῖνος καὶ εἶπεν αὐτῷ· οὐχί, ἀλλὰ δὸς σύ μοι $\overline{\delta}$ καὶ λάβε $\overline{\alpha}$ ἐξ ἐμοῦ καὶ ἐσμεν ἐξ ἴσου κατέχοντες. ζητῶ μαθεῖν πόσα εἶχεν ὁ πρῶτος, καὶ πόσα ὁ δεύ-
τερος.

[Ἀπόκρισις] Ὁ πρῶτος εἶχεν $\overline{\iota\alpha}$, καὶ ὁ δεύτερος $\overline{\epsilon}$.

Ἡ δὲ τούτου εὔρεσις γίνεται οὕτως· τὸν δοθέντα ἀριθμὸν, καὶ ἂν ὁποῖός ἐστί, πολυπλασίασον εἰς ἑαυτόν· εἴτα λάβε τὸ τούτου ζ καὶ ἀπὸ τοῦ ἡμίσεος ἀριθμοῦ, ἄφελε τὸν ἐλάττονα ἀριθμὸν εἴτε μονάς ἐστίν εἴτε δυάς εἴτε τριάς, καὶ ὁ καταλειφθεὶς ἀριθμὸς ἐστί τοῦ ἐνός· πρόσθεσ τῷ ἡμίσει μέρει τὸν ἐλάττονα ἀριθμὸν καὶ ὁ γενηθεὶς ἐξ αὐτοῦ ἐστί τοῦ ἐτέρου.

ἵνα γοῦν διὰ πλείονα βάσανον φανερόν δ' λέγομεν γένηται, ποιήσον τὰ $\overline{\delta}$ ἐφ' ἑαυτὰ καὶ γίνεται $\overline{\iota\varsigma}$. τούτων τὸ ζ , εἰσὶν $\overline{\eta}$. ἐπεὶ οὖν ἐν προ-
έτεινεν ἑκάστος, ἄφες τοῦτο ἀπὸ τῶν $\overline{\delta}$ καὶ ἐναπελείφθησαν $\overline{\gamma}$. ταῦτα πρόσθεσ τοῖς $\overline{\eta}$, γί. $\overline{\iota\alpha}$. εἶχε γοῦν ὁ πρῶτος $\overline{\iota\alpha}$. ἔτι ἄφες ὁμοίως ἀπὸ τῶν $\overline{\eta}$, $\overline{\gamma}$, καὶ ἐναπελείφθησαν $\overline{\epsilon}$ ἅπερ εἶχεν ὁ δεύτερος. εἰ γοῦν ἀφ-

¹ γί. μυριάδες $\overline{\gamma}$ καὶ $\beta\tau$. — ² τίη. — ³ Ce problème est absurde et doit être suspecté.

Voici comme on le trouve : multiplie les 85 jours par 380 stades, il vient 32,300; ajoute les 24 jours aux 85, il vient 109; divise 32,300 par 109, la division donne 296 $\frac{1}{3}$ moins $\frac{1}{337}$. C'est le nombre de stades fait par celui qui a fait voile le premier.

LES
DEUX LETTRES
ARITHÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 39 XIV¹. Quelqu'un dit à un autre : Donne-moi de ce que tu as 1 *as-sarion*, et prends 4 de ceux que j'ai; nous aurons autant. Le second lui répond : Non pas; mais donne-moi 4 des tiens, et prends 1 des miens; nous aurons la même somme. Je veux savoir combien a le premier, et combien le second.

[RÉPONSE.] Le premier a 11, le second 5.

Voici comme on le trouve : multiplie par lui-même le nombre donné, quel qu'il soit, puis prends la moitié du produit, et de cette moitié, retranche le moindre nombre, soit 1, soit 2, soit 3; le reste sera ce qu'a l'une des deux personnes; ajoute à cette moitié le moindre nombre, la somme sera ce qu'a l'autre.

Pour éclaircir ce que je dis par un examen plus complet, multiplie 4 par lui-même, il vient 16; la moitié en est 8. Puisque, d'autre part, chacun a proposé 1, retranche-le de 4, il reste 3; ajoute ce

¹ J'ai traduit littéralement ce problème qui est posé et traité d'une façon absurde. Les deux conditions qui doivent servir à déterminer les deux inconnues étant identiques, le problème est en réalité indéterminé.

Soit a le plus grand nombre, donné par le premier des deux individus à l'autre, b le plus petit, donné par le second au premier, soit x ce que possède le premier, y ce que possède le second, on a la seule condition

$$x - a + b = y + a - b.$$

D'où

$$x - y = 2(a - b).$$

Rhabdas donne

$$x = \frac{a^2}{2} + a - b,$$

$$y = \frac{a^2}{2} - (a - b),$$

d'où l'autre condition

$$x + y = a^2.$$

Il m'a paru impossible de restituer le problème sous une forme qui le rende mathématiquement explicable.

ελοιτο¹ ἀπὸ τῶν $\overline{\alpha}$, $\overline{\delta}$, ἐναπελείφθησαν πάντως $\overline{\zeta}$, τούτοις δ' ἐὰν προσθήσῃς $\overline{\alpha}$, γί. $\overline{\eta}$ · ὡσαύτως πάλιν ἐὰν ἀφέλῃς ἀπὸ τῶν $\overline{\epsilon}$, $\overline{\alpha}$, ἐναπελείφθησαν $\overline{\delta}$, πρόσθετες τούτοις καὶ $\overline{\delta}$, καὶ ἐγένοντο $\overline{\eta}$ καὶ λέλυται τὸ ζητούμενον.

Ἐτι διὰ πλείονα πειραν δεικτέον τοῦτο καὶ δι' ἐτέρου ζητήματος· ἡτήσατό τις ἐτέρῳ δοῦναι αὐτῷ $\overline{\gamma}^2$ καὶ λαβεῖν ἐξ αὐτοῦ $\overline{\zeta}^3$, καὶ εὔρεθῆναι τούτους ἐξ ἴσου κατέχοντας· ὁ δ' ἀντεῖπε δοῦναι αὐτῷ $\overline{\zeta}$ καὶ λαβεῖν ἐξ αὐτοῦ $\overline{\gamma}$ καὶ εὔρεθῆναι καὶ οὕτως ἐξισάζοντας. ἐρωτῶ μαθεῖν πόσα εἶχε ὁ εἷς καὶ πόσα ὁ ἄλλος.

[Ἀπόκρισις.] Ὁ μὲν εἷς εἶχεν $\overline{\kappa\alpha}$, ὁ δὲ ἕτερος $\overline{\iota\epsilon}$, καὶ ψηφίζεται κατὰ τὴν δοθείσαν ἔροdon οὕτως· $\overline{\zeta}^4$ τὰ $\overline{\zeta}$, $\overline{\lambda\zeta}$ · τούτων τὸ $\overline{\zeta}$, $\overline{\iota\eta}$ · ἔτι ἄφελε ἀπὸ τῶν $\overline{\zeta}$ τὰ προτεθέντα $\overline{\gamma}$ καὶ ἐναπελείφθησαν $\overline{\gamma}$ · ταῦτα καὶ πρόσθετες καὶ ἄφελε τῷ $\overline{\zeta}$ μέρει τοῦ $\overline{\lambda\zeta}$ ἥτοι τοῖς $\overline{\iota\eta}$, καὶ ἐγένετο ἡ μὲν μία μερίς $\overline{\kappa\alpha}$, ἡ δὲ ἑτέρα $\overline{\iota\epsilon}$. ἐὰν γοῦν ἀφέλῃς ἀπὸ τοῦ $\overline{\iota\epsilon}$ $\overline{\gamma}$, προσθήσῃς⁴ <δὲ> $\overline{\zeta}$, ἔχεις πάντως $\overline{\iota\eta}$ · ὡσαύτως ἐὰν ἀφέλῃς ἀπὸ τοῦ $\overline{\kappa\alpha}$ $\overline{\zeta}$, προσθήσῃς⁴ δὲ τούτῳ $\overline{\gamma}$, πάλιν ἔξεις $\overline{\iota\eta}$ · καὶ ἰδοὺ εὔρεθῆσαν ἀμφότεροι μετὰ τὴν δόσιν καὶ ἀντίδοσιν ἐξ ἴσου κατέχοντες, ὥσ' ἐπὶ⁵ παντὸς ἀριθμοῦ ἀληθεύσει ἡ τοιαύτη μέθοδος.

ιε. Εἰπέ τις πρὸς ἕτερον, ὅτι ἀργυρίου⁶ εἶχον ὅσοι δῆποτε ἦσαν ἐν 40 τῷ μαρσιπίῳ μου καὶ ἀπελθὼν εἰς μίαν πανήγυριν, ἀπεβαλόμην τὰ γ' τῶν ὄλων· εἶτα ἀπελθὼν εἰς δευτέραν, ἀπεβαλόμην αὖθις τῶν ὄλων τὰ δ'· εἶθ' ὁμοίως εἰς τρίτην ἀπιὼν ἀπεβαλόμην ε' καὶ εἰς τετάρτην ὡσαύτως ἐξεφόρησα τὰ ζ' τῶν ὄλων· ἔσχατον δὲ πάντων ἀνοίξας τὸ ἔμαντοῦ⁷ μαρσίπιον, εὔρον ἀργυρίου $\overline{\lambda\zeta}$ καὶ μόνον. ζητῶ μαθεῖν πόσα ἦσαν τὸ ὅλα ἐξ ἀρχῆς.

[Ἀπόκρισις.] $\overline{\psi\kappa}$.

Ἡ δὲ τούτου εὔρεσις γίνεταί οὕτως· ἴδε πόθεν δύνασαι ἐκβαλεῖν ἄμα γ'', δ'', ε'' καὶ ζ'', ἥγουν ἀφ' ἐνὸς ἀριθμοῦ καὶ ἐρεῖς πάντως ὅτι⁸ ἀπὸ τοῦ $\overline{\xi}$ · τούτου γὰρ τὸ γ'' εἰσὶν $\overline{\kappa}$, τὸ δ'' $\overline{\iota\epsilon}$, τὸ ε'' $\overline{\iota\beta}$, καὶ τὸ ζ'' $\overline{\iota}$, ἅπερ

¹ ἀφελοὶ δ. — ² $\overline{\gamma}$ ἐξ. — ³ $\overline{\zeta}$ γ. — ⁴ προσθήσεις. — ⁵ ἔτι. — ⁶ ἀργυρίους.

nombre à 8, ce qui fait 11; le premier a donc 11. Maintenant retranche de même 3 de 8, reste 5; c'est ce qu'a le second. Si donc de 11 on prend 4, il reste 7, si l'on y ajoute 1, il vient 8; de même si de 5 on retranche 1, il reste 4; si l'on y ajoute 4, il vient 8, et le problème est résolu.

Pour s'exercer davantage, on peut prendre une seconde question : Quelqu'un a demandé à un autre de lui donner 3 et de recevoir 6, en sorte qu'ils aient la même somme; l'autre demande au premier de lui donner 6 et de recevoir 3 et de se trouver ainsi égaux. Je demande combien a l'un et combien a l'autre.

[RÉPONSE.] L'un a 21, l'autre 15; ce qui se calcule comme suit d'après la méthode donnée : 6 fois 6, 36; la moitié en est 18; retranche maintenant de 6 les 3 proposés, reste 3; ajoute-le et retranche-le de la moitié de 36, soit 18; il vient d'un côté 21, de l'autre 15. Si donc de 15 tu retranches 3, et que tu ajoutes 6, tu auras 18; de même si de 21, tu retranches 6 et que tu ajoutes 3, tu auras encore 18. Ainsi tu as trouvé les deux ayant le même nombre après avoir donné et reçu, en sorte que la méthode est vraie pour tout nombre.

- 40 XV. Quelqu'un dit à un autre : Il y avait dans ma bourse en *argyries* ce qu'il y avait dedans; étant allé à une foire, j'en ai dépensé le $\frac{1}{3}$; puis dans une autre, encore le $\frac{1}{4}$ du tout; dans une troisième, le $\frac{1}{5}$ du tout, et enfin dans une quatrième, j'ai déboursé le $\frac{1}{6}$ du tout; après quoi, ouvrant ma bourse, j'y ai trouvé en tout 36 *argyries*; je demande combien j'en avais primitivement.

[RÉPONSE.] 720.

Voici comme on le trouve : regarde de quel nombre tu peux retrancher son $\frac{1}{3}$, son $\frac{1}{4}$, son $\frac{1}{5}$, son $\frac{1}{6}$, à savoir du même nombre; tu diras bien que c'est de 60; car le $\frac{1}{3}$ en est 20, le $\frac{1}{4}$ 15, le $\frac{1}{5}$ 12, le $\frac{1}{6}$

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

— ⁷ *ἐνατοῦ*. — ⁸ *ἑταῖ* δ.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

όμοῦ συντιθέμενα γί. $\overline{\nu\zeta}$. ταῦτα δὲ ἀπὸ τῶν $\overline{\xi}$ ἐκβαλλόμενα καταλιμπάνονται $\overline{\gamma}$. ἀλλ' ἡμεῖς $\overline{\lambda\varsigma}$ ζητοῦμεν· τί οὖν ποιητέον; πολυπλασιάσω τὰ $\overline{\lambda\varsigma}$ ἐπὶ τὰ $\overline{\xi}$ καὶ γί. $\overline{\beta\rho\xi}$. ταῦτα μερίζω εἰς τὰς ἐναπολειφθείσας $\overline{\gamma}$ μονάδας καὶ ἔρχονται μοι ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ $\overline{\psi\kappa}$. ἀπὸ γοῦν τῶν $\overline{\psi\kappa}$ ἐὰν ἐκβάλω $\overline{\gamma''}$, $\overline{\delta''}$, $\overline{\epsilon''}$ καὶ $\overline{\varsigma''}$, καταλιμπάνονται μόνα $\overline{\lambda\varsigma}$. ἐνὶ γὰρ τὸ $\overline{\gamma''}$ τούτου $\overline{\sigma\mu}$, τὸ $\overline{\delta''}$ $\overline{\rho\pi}$, τὸ $\overline{\epsilon''}$ $\overline{\rho\mu\delta}$, καὶ τὸ $\overline{\varsigma''}$ $\overline{\rho\kappa}$, ἅπερ ὁμοῦ συντιθέμενα γίνεται $\overline{\chi\pi\delta}$, ἅτινα ἐκ τῶν $\overline{\psi\kappa}$ ἐκβληθέντα μένουσι¹ καὶ $\overline{\lambda\varsigma}$.

ις. Εὐξάμενός τις ζῆσαι ἔτι ἄλλα ὧν ἔζησε τὸ $\overline{\gamma''}$ καὶ τὸ $\overline{\epsilon''}$, εἰς- 41
μαθούσθῃ καὶ ἔζησεν ἔτη $\overline{\rho\lambda\eta}$. ζητῶ μαθεῖν πόσων ἐτῶν ἦν ὅτε ἠῤῥατο.
[Λύσις.] $\overline{\zeta}$.

Ἡ δὲ τούτου εὕρεσις ἐστὶν αὕτη· πολυπλασίασον τοὺς ὁμωνύμους τῶν μερῶν ἀριθμούς, ἡγουν τὸν $\overline{\gamma}$ ἐπὶ τὸν $\overline{\epsilon}$, καὶ γίνεται $\overline{\iota\epsilon}$. εἴτα σύνθεσ τὸν $\overline{\gamma}$ μετὰ τοῦ $\overline{\epsilon}$, καὶ γί. $\overline{\eta}$. ταῦτα μίξον τοῖς $\overline{\iota\epsilon}$ καὶ γίνονται² $\overline{\kappa\gamma}$. ἄρτι πολυπλασίασον τὰ $\overline{\rho\lambda\eta}$ ἐπὶ τὸν $\overline{\iota\epsilon}$ καὶ γί. $\overline{\beta\theta}$. τούτων λάβε τὸ $\overline{\kappa\gamma''}$ καὶ εἰσὶν $\overline{\zeta}$. ἦν ἄρα, ὅτε ἠῤῥατο, ἐτῶν $\overline{\zeta}$. τούτων γὰρ μὲν $\overline{\gamma''}$ εἰσὶ $\overline{\lambda}$, τὸ δὲ $\overline{\epsilon''}$ $\overline{\iota\eta}$, ὁμοῦ $\overline{\mu\eta}$. ταῦτα δὲ τοῖς $\overline{\zeta}$ συντιθέμενα ποιοῦσιν $\overline{\rho\lambda\eta}$.

ις. Εἶχέ τις πρόβατα ὅσα δῆποτε εἶχε, καὶ ἐμπεσῶν εἰς λύκους, ἀφ- 42
ηρέθη τὰ $\overline{\gamma''}$, καὶ πάλιν φεύγων, ἐνέπεσεν εἰς ἄλλους λύκους καὶ ἀφ-
ηρέθη τῶν ὄλων³ $\overline{\delta''}$, καὶ αὖθις φεύγων ἐνέπεσεν εἰς ἐτέρους καὶ ἀφηρέθη
τὰ $\overline{\epsilon''}$, καὶ ἀπῆλθεν εἰς τὸν οἶκον αὐτοῦ μετὰ $\overline{\kappa\delta''}$ μόνον. δέον μαθεῖν
πόσα πρόβατα εἶχε.
[Ἀπόκρισις.] $\overline{\xi}$.

Ἡ δὲ τούτου μέθοδος ἐστὶν αὕτη· ἐπειδὴ εἶχεν ὑστέρον $\overline{\kappa\delta}$ καὶ ἀφ-
ηρέθη τὰ $\overline{\epsilon''}$, λοιπὸν ἀφηρέθη $\overline{\varsigma}$. πάλιν ἐπειδὴ $\overline{\kappa\delta}$ καὶ $\overline{\varsigma}$ γί. $\overline{\lambda}$, καὶ ἀφ-
ηρέθη τὰ $\overline{\delta''}$, λοιπὸν ἀφηρέθη $\overline{\iota}$, ἅπερ μετὰ τῶν $\overline{\lambda}$ γί. $\overline{\mu}$. πάλιν ἐπεὶ ἀφ-
ηρέθη τὰ $\overline{\gamma''}$, λοιπὸν ἀφηρέθη $\overline{\kappa}$. $\overline{\kappa}$ οὖν καὶ $\overline{\mu}$, $\overline{\xi}$ ποιοῦσιν· $\overline{\xi}$ ἄρα ἦσαν
τὰ ὅλα πρόβατα.

¹ μένουσι. — ² γένονται. — ³ ὄλων) lire ou entendre λοιπῶν. — ⁴ εἰκοσι-

10, ce qui fait en tout 57; les retranchant de 60, reste 3; mais nous cherchions 36. Que faut-il donc faire? Je multiplie 36 par 60, il vient 2,160; je divise par les 3 unités du reste, la division me donne 720. Si donc de 720 je retranche son $\frac{1}{3}$, son $\frac{1}{4}$, son $\frac{1}{5}$, son $\frac{1}{6}$, il ne restera que 36; car le $\frac{1}{3}$ de 720 est 240; le $\frac{1}{4}$, 180; le $\frac{1}{5}$, 144; le $\frac{1}{6}$, 120, ce qui fait en tout 684, lesquels, retranchés de 720, laissent 36 comme reste.

LES
DEUX LETTRES
ARITHÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

- 41 XVI. Quelqu'un ayant formé le vœu de vivre encore le $\frac{1}{3}$ et le $\frac{1}{4}$ des années qu'il avait déjà vécu, a été exaucé et a vécu en tout 138 ans; je demande quel âge il avait lors de son vœu.

[SOLUTION.] 90.

Voici comment on le trouve : multiplie les nombres dénominateurs des *quantièmes*, c'est-à-dire 3 par 5, il vient 15; ajoute maintenant 3 et 5, ce qui fait 8; ajoute à 15, il vient 23. Multiplie 138 par 15, ce qui fait 2,070; prends-en le $\frac{1}{23}$, qui est 90; il avait donc 90 ans lors de son vœu; car le $\frac{1}{3}$ en est 30, le $\frac{1}{4}$ 18, en tout 48, qui ajoutés à 90, donnent 138.

- 42 XVII. Quelqu'un avait des moutons autant qu'il en avait; rencontrant des loups, il a perdu $\frac{1}{5}$ de son troupeau; s'étant sauvé d'eux, il en rencontre d'autres et perd $\frac{1}{4}$ de ce qui lui reste; s'étant sauvé une seconde fois et en ayant encore rencontré, il a perdu cette fois le $\frac{1}{4}$, et rentré chez lui, n'a plus que 24 moutons. Il faut savoir combien il en avait d'abord.

[RÉPONSE.] 60.

Voici la méthode : Puisqu'en dernier lieu il lui reste 24 moutons, en ayant perdu le $\frac{1}{4}$, il en a perdu 6 à cette fois; 24 et 6 font 30; cette autre fois, il avait perdu $\frac{1}{4}$, soit 10, ce qui avec 30 fait 40. Comme ici il a perdu $\frac{1}{5}$, c'était 20; or 20 et 40 font 60; il avait donc en tout 60 moutons.

τεσσαράν.

TOME XXXII, 1^{re} partie.

31

IMPRIMERIE NATIONALE

ιη. Τρεῖς ἄνθρωποι ἔβαλον εἰς ἓν μαρσίπιον ὑπέρπυρα¹ $\bar{\iota}$, ὁ μὲν εἰς $\bar{\beta}$, ὁ δὲ ἕτερος $\bar{\gamma}$, καὶ $\langle \delta \rangle$ ἄλλος $\bar{\epsilon}$, καὶ ποιήσαντες δι' ἐκείνων πραγματεῖαν, ἐποίησαν τὰ $\bar{\iota}$, $\bar{\mu}$. ζητῶ μαθεῖν τί ἀνήκει ἐκάστω ἀπὸ τῶν $\bar{\mu}$ νομισμάτων.

[Ἀπόκρισις.] Τῷ μὲν $\bar{\eta}$, τῷ δὲ $\bar{\iota\beta}$, τῷ δὲ $\bar{\kappa}$.

Ἡ δὲ τούτου μέθοδος ἐστὶν αὕτη· σύνθες τὰ $\bar{\beta}$ καὶ $\bar{\gamma}$ καὶ $\bar{\epsilon}$ καὶ $\gamma\bar{\iota}$. $\bar{\iota}$ · εἴτα πολλαπλασιάσον τὰ $\bar{\mu}$ ἐπὶ τὰ $\bar{\beta}$ καὶ $\gamma\bar{\iota}$. $\bar{\pi}$, καὶ μερίσας αὐτὰ ἐπὶ τὸν $\bar{\iota}$, τὰ ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ $\bar{\eta}$ ὄντα (ἰ^α γὰρ τὰ $\bar{\eta}$, $\bar{\pi}$) δὸς τῷ² τὰ $\bar{\beta}$ ἐμβαλόντι· πάλιν πολλαπλασιάσον τὰ $\bar{\mu}$ ἐπὶ τὰ $\bar{\gamma}$ καὶ $\gamma\bar{\iota}$. $\bar{\rho\kappa}$, καὶ μερίσας ταῦτα πάλιν ἐπὶ τὸν $\bar{\iota}$, τὰ ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ $\bar{\iota\beta}$ δὸς τῷ τὰ $\bar{\gamma}$ ἐμβαλόντι· εἴτα πολλαπλασιάσον καὶ ἐπὶ τὰ $\bar{\epsilon}$ τὰ $\bar{\mu}$ καὶ $\gamma\bar{\iota}$. $\bar{\sigma}$, καὶ μερίσας καὶ αὐτὰ ἐπὶ τὸν $\bar{\iota}$, τὰ ἀπὸ τοῦ μερισμοῦ $\bar{\kappa}$ ὄντα δὸς τῷ βαλόντι τὰ $\bar{\epsilon}$ · ταῦτα δὲ τὰ $\bar{\kappa}$ καὶ τὰ $\bar{\iota\beta}$ καὶ τὰ $\bar{\eta}$ συντιθέμενα τὸν $\bar{\mu}$ ποιῶσιν.

Καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίων δὲ τοιαύτη μεθόδῳ χρώμενος ἀσφαλῶς τὰ ζητούμενα λύσεις.

Μέθοδος δι' ἧς ἀσλείως εὐρήσεις οἷον ἀριθμὸν ἔχει τις ἐπὶ νοῦν κ.τ.ε.³

¹ ὑπέρπυρα se trouve ici seulement en toutes lettres. — ² τῷ. — ³ Voir Nicomachi Geraseni Pythagoræi Introductionis Arithmeticae libri II (rec. Hoche,

- 43 XVIII. Trois hommes ont mis dans une bourse 10 *hyperpyres*, à savoir : l'un 2, l'autre 3, le troisième 5. Ayant fait une affaire avec cette somme, des 10 ils ont fait 40. Je demande combien revient à chacun des 40 *nomismata*.

[RÉPONSE.] A l'un 8, à l'autre 12, au troisième 20.

Voici la méthode : Ajoute 2 et 3 et 5, ce qui fait 10; multiplie maintenant 40 par 2, il vient 80; divise par 10, le quotient est 8 (car 10 fois 8, 80), donne-le à celui qui a mis 2. Multiplie 40 par 3, il vient 120; divise par 10, et donne le quotient 12 à celui qui a mis 3. Enfin multiplie 5 par 40, il vient 200; divise par 10, et donne le quotient 20 à celui qui a mis 5. Ces parts, 20, 12 et 8, ajoutées font 40.

Pour les autres problèmes semblables, l'emploi de la même méthode te donnera sûrement la réponse.

Leipzig, Teubner, 1866), page 152, ligne 5, et de là à la fin, page 154, ligne 10.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. BEMARDAS.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS

INDEX.

Les chiffres romains suivis de chiffres italiques renvoient aux divisions de la première lettre de Rhabdas ;
les chiffres italiques seuls à celles de la seconde.

I.

INDEX DES MOTS QUI NE FIGURENT PAS DANS LE *THESAURUS* DE L'ÉDITION DE DIDOT.

[Les mots marqués d'une étoile se trouvent dans le *Glossaire* de Ducange.]

- * ἄμπαρ (τὸ), 17, ambre.
ἀργύριος (ὁ), forme employée 19, 20, 28, 31, 40, concurremment avec τὸ ἀργύριον, pour désigner la pièce d'argent du même poids que la pièce d'or (νόμισμα ou ὑπέρπυρον) de $\frac{1}{12}$ de livre : cette pièce se change contre l'or à un cours variable, qui en 1341 est de $12 \frac{1}{2}$ ἀργύρια contre un νόμισμα, 21.
ἀκραιοδίμοιρον, VI, synonyme de ἡμιόλιον.
Ἀρτάσαςδος (ὁ), nom de famille de l'auteur, d'origine arménienne (?), supposé à tort jusqu'à présent être Ἀρταβάσδης. (Titre de la seconde lettre.)
βαββάκιον (τὸ), 17, coton, au lieu de βαμβάκιον.
* γάρος (τὸ), 37, vin cuit = *passum*.
ἐκατονταδικός, II, 3, 6, III, 1, V, 2, 5, 9, 10, 13, 17, 18. — ἐκατονταδικὸς ἀριθμός, nombre de centaines. — ἐκατονταδικαὶ μυριάδες, centaines de myriades = millions.
* ἐνορδίνως, 12, dans l'ordre.
ἐπλαπλασιασμός (ὁ), 30, multiplication par 7 (Lexique de Sophoclis).
* ἡμεροευρέσιον (τὸ), 12, 13, procédé pour déterminer quel jour de la semaine tombe une date donnée.
ἱεράνεος, 35, bleu, au lieu de * ἡεράνεος ou * γεράνεος.
* Ἰνδικίλων (ἡ), gén. Ἰνδικίλωνος, 12, l'indiction.
* Ἰσοταγής, V, 5, de même rang (Lexique de Sophoclis).
* κινστέρινα (ἡ), 32, citerne.
Κλαζομενεύς (titre de la seconde lettre), au lieu de Κλαζομένιος, de Clazomène.
Μάρτιος (ὁ), 12, 13, le mois de Mars (Lexique de Sophoclis).
* οὐργυιά (ἡ), mesure linéaire : pour ὀργυιά.
ὀρθίως, III, 8 (?), 12, directement.
προευρίσκειν, form. *πρευρεθείς*, 9, déjà trouvé.

Ῥαζζās (δ), gén. Ῥαζζā, surnom de l'auteur.

σμάραγδος (δ), 23, au lieu de ἡ σμάραγδος, l'émeraude (Lexique de Sophoclis).
Σμύρνοθεν (titre de la première lettre), au lieu de Σμύρνηθεν, de Smyrne.
σφάκελλος (δ), l'index, au lieu de σφάκελος.

Τζαβούχη et Τζαβούχιος, 1, nom de famille (dérivé de ῥάβα, cuirasse, et de ἔχειν?).
τραχίον (τὸ), 16, 19, une aspre (au lieu de τραχύς), un blanc, petite monnaie; $\frac{1}{8}$ du κεράτιον fait à peu près $\frac{2}{3}$ d'aspre : c'est-à-dire que l'on doit compter 400 aspres pour un νόμισμα ($\frac{1}{8}$ de livre d'or.)

* Φασκάλιον (τὸ) et Φασκάλια (τὰ), 12, synonyme de Πάσχα et Πασχάλια, la fête de Pâques ou les Pâques. — Ducange donne Φάσχα (τὸ).

Χατζύκη (titre de la première lettre), nom de famille, d'origine ibérienne? — Pachymère nomme un Χατζίκης, comme un des premiers τῶν ἱερέων.

χιλιονταδικός, II, 5, 6, V, 2, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, VI. — χιλιονταδικὸς ἀριθμός, nombre de milliers. — χιλιονταδικαὶ μυριάδες, milliers de myriades.

χρυσούργιον (τὸ), 25, pour χρυσουργεῖον : παρὰ τῷ βασιλικῷ χρυσουργίῳ, à la Monnaie impériale.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

II.

INDEX HISTORIQUE ET MÉTROLOGIQUE.

Ἄγιος — ἡ τῶν Ἀγίων Ἀποστόλων Νηστεία ou ἡ τοῦ θέρους Νηστεία, 12, 13, jeûne qui durait depuis le dimanche de la Trinité jusqu'à la fête de saint Pierre et saint Paul, le 29 juin, exclusivement.
Ἀλεξάνδρεια, 34, Alexandrie, citée comme centre commercial.

Ἀπόκρεως (ἡ), cas obl. Ἀπόκρεω, 12, 13, notre dimanche de la Sexagésime, c'est-à-dire le carnaval byzantin. — ἡ ἑβδομάς τῆς Ἀπόκρεω, la semaine dont ce dimanche est le dernier jour, tandis que dans le compte des jours de la semaine le dimanche est supposé le premier.

ἀργύριον (τὸ) et ἀργύριος (δ) [voir Index I], la pièce d'argent qui est l'ancienne miliarensis.

ἀσάριον (τὸ), 30, 39, la plus petite monnaie de cuivre.

Ἄσωτος. — ἡ τοῦ Ἀσώτου Κυριακή, 12, le dimanche de l'enfant prodigue = notre Septuagésime.

Βυζαντίς et Βυζαντίς ἡ Κωνσταντίνου (dans les titres), signifie Constantinople.

Γεώργιος ὁ Χατζύκη, ὁ πανσέβαστος ἐπὶ τῶν δεήσεων (titre I); voir Χατζύκη, Index I.

Διόφαντος. — ὁ μέγιστος ἐν ἀριθμητικοῖς Διόφαντος, 2, le grand mathématicien Diophante.

ἐξάγιον (τὸ), 18, 19, 22, 23, 35, nom vulgaire du statère, ou poids de $\frac{1}{8}$ de la livre, qui est celui de la pièce d'or, νόμισμα ou ὑπέρπυρον.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

Ἐφεσος, 34, Éphèse, citée comme centre commercial.

Θεόδωρος Τζαβούχη ὁ Κλαζομενεύς (titre II, voir Τζαβούχη, Index I) — λαμπρότατέ μοι Τζαβούχιε, 1.

Ινδικὴ Μεγάλῃ ψηφοφορία, VI, le Grand calcul hindou (de Maxime Planude).

Ιουδαῖος (τις), 12, un Juif discutant avec l'auteur sur la religion.

κάρυον (τὸ), 16, sept volailles mangeant en cinq jours pour deux aspres de noix.

κεράτιον (τὸ), *siliqua*, carat. — Poids de $\frac{1}{16}$ de statère (ἑξάγιον) ou $\frac{1}{128}$ de la livre, 18, 25. — Monnaie de compte valant $\frac{1}{16}$ de la pièce d'or νόμισμα, 19 à 24, 35.

κόκκιον (τὸ), synonyme de κεράτιον, carat, pour l'évaluation du titre de l'or, 25.

κόκκος σίτου ou πυρός (ὁ), grain (de blé), poids de $\frac{1}{4}$ de carat.

Κωνσταντίνου (ἡ), 34. — ἡ βασιλὶς τῶν πόλεων, la reine des villes, centre de commerce.

λίτρα (ἡ), 18, 22, 23, 24, 29, 34, 37, la livre, unité de poids, se divisant en 12 onces.

μάργαρος (ὁ πολύτιμος Ἰνδικός), 34, objet de commerce, probablement de la nacre (12 livres et plus de μάργαρος) : pour les perles, μάργαροι, 17.

μόδιος, 17, unité de volume.

Νικόλαος Σμυρναῖος (οὐ Σμύρνοθεν) Ἀρτάεσδος ἀριθμητικὸς καὶ γεωμέτρης ὁ Ραβδᾶς, nom de l'auteur.
νόμισμα. — Voir ὑπέρπυρον.

οὐγγία (ἡ), 18, 22, 23, 24, poids de $\frac{1}{16}$ de la livre.

οὐργυιά (ἡ), 17, unité de longueur pour les étoffes = quatre coudées.

Παλαμήδης (ὁ σοφώτατος), IV, 5, VI; sa table d'addition et de multiplication.

Πάσχα, 12, 13. — Calcul de la Pâque, au 8 avril 6849 (= 1341 de l'ère chrétienne).

πῆχυς (ὁ), 17, 32, 35, coudée, unité de longueur pour les étoffes et les constructions.

πυρός. — Voir κόκκος.

Σμύρνα (ἡ), 34, centre commercial, patrie de l'auteur.

σπιθαμή (ἡ), 5, 17, empan = une demi-coudée.

τελώνης, 36, exacteur de droits sur le commerce : énormité de ces droits.

τραχίον, aspre, petite monnaie divisionnaire. — (Voir Index I.)

ὑπέρπυρον (τὸ), nom vulgaire de la pièce d'or légale (νόμισμα), pesant $\frac{1}{16}$ de la livre ou un ἑξάγιον. Son signe d'abréviation et celui du νόμισμα se remplacent et chacun des deux porte parfois des finales qui conviennent à l'autre, en sorte que, entre ces deux mots, l'usage de Rhabdas est ambigu. — Change de l'ὑπέρπυρον contre les ἀργύρια, 19, 20. — 1,000 νομίσματα pour la construction d'une citerne de 1,000 coudées cubiques de contenance, 32. — Une émeraude de 10,000 χρύσινοι. — Du velours (ἑξάμιτον) à $1\frac{1}{2}$ et $2\frac{1}{2}$ ὑπέρπυρα la coudée, 35, etc.

χρύσινος (ὁ), 33, 35, synonyme d'ὑπέρπυρον.

III.

INDEX ARITHMÉTIQUE.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

ἀκριβής, 8, 10, 11 et *ἀκριβοσύνη*, 11, se dit de la valeur obtenue au second degré d'approximation pour la racine carrée d'un nombre non carré parfait.

ἀληθεύειν. — *ἀληθεύσει ἡ μέθοδος*, 39, la méthode s'appliquera.

ἀληθής. — *ἀληθής ἡ ἀπόδειξις*, 6, 33, l'application de la règle donne un résultat exact. — *ἀληθής τετράγωνος* et *μη ἀληθής τετράγωνος*, IV, 13, 14, 15, et 6, 33, un carré parfait et un nombre non carré parfait. — *μη ἀληθῶς τετράγωνων*, 7, peut-être *μη ἀληθῶν*.

ἀλλήλων. — *ἀριθμοὺς δι' ἀλλήλων μετρεῖν*, 33, ou *πολυπλασιάζειν*, 34, multiplier deux nombres l'un par l'autre; la forme classique serait *ἐπ' ἀλλήλους*.

ἀλφάβητος (δ), 2, l'ensemble des lettres numériques.

ἀναγκαῖος. — *ἀναγκαῖα προβλήματα*, 14, problèmes dont la connaissance est utile. — *ἀναγκαῖόν ἐστι*, 10, 11, « le problème est de ».

ἀναλογία. — *ἡ ἀναλογία τῶν ἀριθμῶν*, V, 1, 3, la progression des nombres suivant les puissances de 10. — *ἡ ἀριθμητικὴ ἀναλογία*, 23, 24, la proportion des nombres (c.-à-d. géométrique).

ἀναλογίζεσθαι, 22, compter.

ἀναλύειν. — *ἀναλύειν μονάδας εἰς τι μόριον* ou *εἰς τινα μόρια*; convertir un nombre d'unités en une fraction de dénominateur donné, 3, etc. — *ἀναλύειν μέρος τι εἰς τι ἐλαττον μόριον* ou *εἰς τινα μόρια*, convertir une fraction ayant pour dénominateur l'unité en une fraction de numérateur plus grand (et mul-

tiple de celui de la première. — *ἀναλύειν ἑῖς ἰσῶς εἰς κῶς*, etc., 34, convertir $\frac{1}{11}$ en $\frac{1}{11} \times \frac{22}{22} = \frac{16}{316}$.

ἀναμέτρησης (ἡ), V, 18, désigne une multiplication.

ἀναπλήρωσις (ἡ), 12. — *εἰς ἀναπλήρωσιν*, pour former un total de.

ἀναφαίνειν, 12, apparaître comme résultat d'un compte.

ἀνήκειν, 6, 19, 20, 22, 23, 24, 32, 34, 35, 43. — *ὁ Α ἀνήκει τῷ Β* (mieux *ἐκάσῃ μονάδι τοῦ Β*) *ἀπὸ τοῦ Γ*, A est le quotient de Γ par B.

ἀντιστρέφειν. — *ἀντιστρέφομεν τὸ θεώρημα*, 20.

ἀνώνυμος. — *τὸ ἀνώνυμον σημεῖον* ζ, II, 2.

ἀπαριθμεῖν. — *ἀπαριθμημένα*, 19, énumérés.

ἀπαρτίζειν, IV, 4, 8, produire comme résultat d'un calcul.

ἀπειρία (ἡ), infinitude, II, 7. — ignorance, 17, 23.

ἀπειρος, infini, I, 1. — indéterminé (?), 17.

ἀπλοῦς. — *ἀπλοῦς πολλαπλασιασμός* et *ἀπλοῦς μερισμός*, VI et 2. — *ἀπλοῦς ἀριθμός*, un nombre représenté par une seule lettre numérique, V, 7 à 18. — *ἀπλῇ μυριάς*, II, 6, myriade simple ou du premier ordre.

ἀποδαίνειν, 5, 6, 31, 34, 35, résulter d'un calcul.

ἀπόδειξις (ἡ), I, 1, et 1, 15, 30, 32, 33, 34, « application des règles » plutôt que « démonstration » au sens actuel du mot. — Sens analogues pour *ἀπαδεικνύειν* et *ἀποδεικνύω*.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

ἀποκαθιστάναι. — ἀποκαταστήσαι ῥμδ
μβ* εἰς μείζον μέρος, 6, convertir la
fraction $\frac{100}{1000}$ en une autre plus simple.

ἀπόκρισις (ή), 34, 37, 39, 40, 42, 43,
synonyme de λύσις.

ἀπολείπεσθαι et ἀπομένειν, 34, rester
(d'une soustraction).

ἀποσος, 25, en quantité indéterminée.

ἀποτελεῖν, V, 7, 18, et 7, donner comme
produit.

ἀποτίκλειν, V, 9, même sens.

ἀριθμεῖν, compter, 12, 13. — ἀριθμεῖν
ἐπὶ, 19, 22, 33, 37, multiplier par.

ἀριθμητική (ή), 2, la science arithmétique.

ἀριθμητικός. — arithmétique (Titre I,
et 2).

— arithmétique, 14. — numérique, 23,
24. (Voir ἀναλογία).

ἀριθμός (ὁ), nombre, *passim*. Voir ἀπλοῦς,
δεκαδικός, διαίρεσις, ἑκατονταδικός, ἐπι-
ταχθεῖς, μικτός, μοναδικός, ὁμόνυμος,
στέρητός, σῶος, τετράγωνος, τυχών,
χιλιονταδικός.

ἀστρονομία (ή), 2.

ἀφαιρεῖν. — ἀφαιρεῖν τι ἀπό τινος, 10,
11, 28, 30, 33, 34, 36. — ἀφαιρεῖν τι
ἐκ τινος, 2, 13, 34, 36.

ἀφαίρεσις (ή), soustraction, IV, b. VI, et 2.

ἀφιέναι. — ἀφες, 34, 36, 39, retranche.

βάθρον (τὸ), V, 4, employé comme syno-
nyme de θεμέλιος, au lieu du mot
classique πυθμήν, pour désigner le ré-
sidu par rapport à 9 du nombre exprimé
par une lettre numérale.

βίσεξτος (ὁ). — τὰ ἐπιβάλλοντα τῷ τοῦ
ἡλίου κύκλῳ ἀπὸ τοῦ βισέξτου τέταρτα,
la partie entière du quotient par 4 d'un
nombre du cycle solaire.

γεωμετρία (ή), 2.

γίνεσθαι, *passim*. — Se dit d'un nombre

résultant d'une opération de calcul. —
γίνεσθαι ἐπὶ, être multiplié par, 8.

δεῖσθαι. — ἐνὸς τετάρτου δεόμενα, 23,
moins $\frac{1}{4}$.

δεκαδικός (ἀριθμός), nombre de dizaines,
II, 2, 6, V, 2, 5, 7, 9, 13. — δεκαδι-
και μυριάδες, nombre de dizaines de
myriades, V, 2. — μυριονταδικός δεκα-
δικός, même sens, V, 15, 16, 17.

διαίρειν, diviser arithmétiquement, 14, au
lieu de μερίζειν. — διαίρειν μέσον, 8,
9, 11, prendre la moitié de. — διαίρειν
εἰς 8, 15, diviser par 4. — διαίρειν
παρὰ, diviser par, 20, 21.

διαίρεσις (ή), 21, synonyme de μερισμός.
— ὁ ἀριθμός τῆς διαίρεσεως, le diviseur.

διάφορος. — μετὰ διαφόρου, 8, à une cer-
taine différence près.

δίμοιρον, généralement abrégé en ω̄.

διπλοῦς. — διπλοῦς πολλαπλασιασμός et
διπλοῦς μερισμός, VI. — διπλῇ μυριάς,
myriade du second ordre ou myriade
de myriade, II, 7. — ἡ διπλῇ πλευρά,
le double de la racine, IV, 14 et 7.

ἑκατονταδικός. — Voir Index I.

ἐκβαίνειν, 27, 28, 29, 38, pour ἀποβαί-
νειν.

ἐκβάλλειν, fréquemment employé pour
ἀφαιρεῖν, soit avec ἐξ, soit avec ἀπὸ,
comme IV, 4, 15 et 19, 22, etc.

ἐκβολή (ή), IV, 4, 5, soustraction, syno-
nyme de ἀφαίρεσις.

ἐλάχιστος. — ἐλάχιστον μόριον, 4, la
fraction dont le dénominateur est le
plus grand.

ἐναπολείπεσθαι, IV, 14, 15, 21, 34,
rester (d'une soustraction).

εἰεῖναι. — ἡ ἐνοῦσα τῷ στοιχείῳ ποσό-
της, le nombre désigné par une lettre
numérale, II, 7.

ἐνοῦν, 8, 10, 11, 30, 33, 37, additionner.

Cf. ἐνωσις (ή), IV, 3 et 2.

ἐπακταί (αί) τῶν μηνῶν, 12, les résidus par rapport à 7 des nombres de jours des mois.

ἐπέκεινα, 7, au-dessus (d'un nombre soustrait jusqu'au nombre dont il est retranché).

ἐπεσθαι. — αἱ αὐταὶ μέθοδοι ἔψονται τοῖς ἄλλοις λογαριασμοῖς, 17, 26.

ἐπιβάλλειν, synonyme de ἀνήκειν pour la division, IV, 10, 11. Cf. 19. — Voir βίσεξτος, 13.

ἐπιιδόναι, accroître (par multiplication), II, 7.

ἐπίλυσις (ή), V, 6, solution; synonyme de λύσις.

ἐπιλύειν, 18. — τὸ ζητούμενον ἐπιλύειν.

ἐπιμετρεῖν, 16, multiplier.

ἐπίπεδος, 5. — ἐπίπεδος πολλαπλασιασμός, produit de deux nombres seulement.

ἐπίσημος, II, 2. — τὸ ἐπίσημον ̄.

ἐπιταχθεῖς (ἀριθμός), 36, nombre donné dans l'énoncé d'un problème.

ἐρώτημα (τὸ), 18, et ἐρώτησις (ή), 23, 24, question ou problème.

ἐσχατον (μόριον), 4, 6, la fraction la dernière et la plus petite dans une suite de quantités.

ἐτερομήκης. — ἐτ. ἀριθμός, IV, 8, nombre de la forme $n(n+1)$. — ἐτερομήκης πολλαπλασιασμός, produit de deux nombres différents.

εὐθεῖα. — ἐπ' εὐθείας, III, 12, 14 et κατ' εὐθείαν, III, 15, employés synonymement.

εὐρεσις (ή), IV, 1, etc. Synonyme de λύσις.

εὖρος (τὸ), 32, largeur, au lieu de πλάτος.

ἐφοδεύεσθαι. — ή δὲ τούτου εὐρεσις ἐφοδεύεται οὕτως, 26.

ἐφοδος (ή), 4, 5, 7, 9, 19, 39. Synonyme de μέθοδος.

ζήτημα (τὸ), I, 1 et 1, et ζήτησις (ή), 14, 15, problème.

ἡμεροεὐρέσιον (τὸ), 12, 13. — Pour trouver quel jour de la semaine tombe une date donnée de l'ère byzantine, prendre le nombre du cycle solaire (Voir κύκλος), y ajouter: 1° la partie entière de son quotient par 4; 2° les épactes (Voir ἐπακταί) des mois écoulés depuis le 1^{er} octobre de l'année précédente jusqu'au 1^{er} du mois donné; 3° le nombre du quantième donné; prendre le résidu du total par rapport à 7. Ce résidu exprime l'ordre du jour de la semaine, en comptant le dimanche pour le premier jour.

ἡμισυ est ordinairement abrégé en 5; son synonyme δύοστον, VI.

Θεμέλιος (ὁ), fondement, I, 1 et 1. — pour πυθμὴν (voir βάθρον), V, 3 et 4. — Θεμέλιος τῆς σελήνης, 12, 13, l'âge de la lune au premier janvier.

Θεώρημα (τὸ), 20.

ισάκεις. — πανταχόθεν ισάκεις ἴσος, 32, dit d'un cube.

ισόπλευρος. — τετράγωνος ισόπλευρος, IV, 7.

καθολικός. — καθολικὴ μέθοδος, V, 6.

κανών (ὁ), 16, règle de calcul.

καταλείπεσθαι, 12, 34, 36, et καταλιμπάνεσθαι, IV, 4, 13, etc., rester (d'une soustraction).

καταλήγειν, 12. — καταλήγει ὁ ἀριθμὸς εἰς τὸν Μάρτιον μῆνα, le compte (d'un nombre de jours) s'arrête dans le courant du mois de Mars.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

καταμετρεῖν, multiplier. — Abs. 14, avec μετὰ (gén.), 20. — compter, 33.

κατέχειν (ἐν χειρί), III, figurer un nombre sur une main.

κεφάλαιον (τὸ), — 2, les six chapitres du calcul élémentaire. — 14, les trois chapitres du πολιτικὸς λογαριασμός. — 38, τοῦ ἀριθμοῦ τὸ κεφάλαιον, le nombre proposé.

κρατεῖν, synonyme de κατέχειν, III. — prendre (un nombre), 3, 12. — κρατεῖν μέθοδον, 15.

κυβίζειν, élever au cube. — κύβισον ἐφ' εαυτά, 32.

κυβισμός (ὁ), élévation au cube, 32.

κύβος (ὁ), cube, IV, 9 et 5.

κύκλος (ὁ), 12, 13. — κύκλος τοῦ ἡλίου, nombre du cycle solaire de 28 ans, à savoir 17 pour l'année 6849 de l'ère byzantine; sert à trouver le jour de la semaine (Voir ἡμεροερέσιον). — κύκλος τῆς σελήνης, nombre du cycle lunaire de 19 ans, à savoir 9 pour l'année 6849; sert à trouver l'âge de la lune au 1^{er} janvier (Voir Θεμέλιος). Les deux cycles sont supposés commencer avec l'ère byzantine.

λείπειν, 10, 12, 13. — λείπειν πρὸς, être la différence par rapport à un nombre (plus grand). — λείπεσθαι πρὸς τὸν 3 μονάδα μίαν, 10, être inférieur à 4 d'une unité.

λεπτομερέςτερον (τὸ), IV, 16 et 10, dit du procédé d'extraction des racines carrées avec approximation du second degré.

λεπτόν. — τὸ πάντη λεπτόν ἀκριβῆ, 8. — une fraction, 9, 10, 34; λεπτόν σκη' = $\frac{1}{11}$, λεπτὰ κη' $\frac{17}{11}$ = $\frac{17}{11}$, λεπτὰ ὀνομάζομεν ἀπὸ, nous prenons comme dénominateur des fractions, 34.

λεπτότερον. — τὸ παντὶ λεπτότερον, 8.

λογαριασμός (ὁ), 2, 14, 17, 18, 22, 24. — πολιτικὸς λογαριασμός, 2, calcul de la règle de trois. — μαθηματικὸς λογαριασμός, 2, calcul dans une des quatre sciences mathématiques.

λόγος (ὁ), rapport arithmétique, IV, 12. — compte, ζήτησις λόγου, 25, ὁ λόγος περαίνεται, 14. — partie de l'énoncé d'un problème, 34, et par suite nombre donné, 14, 15, 16. — κατὰ λόγον, V, 12 et 19, 25, 36.

λύειν, 43. — λέλυται τὸ ζητούμενον, 39.

μάθημα (τὸ). — τὰ τέσσαρα μέγала μαθήματα, 2.

μαθηματικός, 2. — Voir λογαριασμός.

μεθοδεύεσθαι, 25, 35. — μεθοδεύεται οὕτως, on procède comme suit.

μεθοδικῶς, 15, 23.

μέθοδος (ἡ), I, 1, etc., procédé pour résoudre un problème; synonyme ἐφοδος.

μένειν, 19, 34, rester (d'une soustraction). — μένουσι λοιπά, 20, 25.

μερίζειν, diviser. — Avec εἰς, IV, 14 et 2, 3, 6, 14, 15. — Avec ἐπὶ, IV, 11 et 43. — Avec παρὰ, IV, 10 et 8; 22, 23. — Avec πρὸς, IV, 10.

μερίς (ἡ), part (d'une personne).

μερισμός (ὁ), IV, 1, etc., division arithmétique.

μέρος (τὸ), souvent μέρος μονάδος, un quantième ou fraction ayant pour numérateur l'unité (y compris le διμοῖρον ou $\frac{2}{2}$), VI et 3, 4, 6, 7, etc.

μέσον. — Voir διαμερεῖν.

μετρεῖν, multiplier. — Avec διὰ (gén.), 33. — Avec ἐπὶ (acc.), 6, 9, 37. — Avec μετὰ, V, 5, 7, 18.

μέτρον (τὸ), quotité d'un nombre, II, 1. — δακτυλικόν μέτρον, III. — mesure métrique, 17, 18.

μῆκος (τὸ), largeur (au sens géométrique), 5, 32.

μιγνύναι, 41, ajouter.

μικτός (ἀριθμός), V, 6 à 18, nombre composé de deux ou plusieurs lettres numériques.

μοναδικός. — ἀριθμός μοναδικός, nombre entier d'unités (au-dessous de 10), II, 1, 6; III, 1; V, 2, 3, 4, 5, 7, 9; VI.

μοναδικαὶ μυριάδες, nombre entier d'unités de myriades, V, 2, ou μυριονταδικός μοναδικός, V, 16.

μοναδικῶς (?), IV, 12.

μονάς (ἡ), I, 1, etc.

μόριον (τὸ), IV, 11 et 3, 4, 6, 7, synonyme de μέρος.

μουσική (ἡ), 2, la science mathématique de la musique.

μυριάκις et μυριοντάκις, II, 7.

μυριάς (ἡ), II, 4, 6, V, 2, 17, VI et 6, 11.

μυριάς ἀπλῆ, II, 6. — διπλῆ, τριπλῆ, τετραπλῆ, II, 7.

μυριονταδικός, II, 7, V, 2, 11, 14, 15, 16, 17.

ὅλῆς (ἡ), V, 4.

ὅλος. — τὰ ὅλα, le tout, 5, 26. — αἱ ὅλαι ἡμέραι, le total des jours, 13.

ὁμονυμῶν (ὁ ἀριθμός τῆς μορῆς), le dénominateur de la fraction.

ὁμώνυμος, même sens, 5, 20, 27, 28, 33, 34, 36.

ὅρος (ὁ), limite, V.

παραβάλλειν, diviser. — εἰς, 14. — πρὸς, 19.

παραπόμενα (τὰ), I, 2, IV, 1, les six chapitres élémentaires du calcul.

παρώνυμος, V, 5, dit du θεμέλιος d'une lettre numérique.

Πάσχα (τὸ), 12, 13. — Rhabdas donne un comput pascal.

παχυμερής, IV, 13 et 8, 10, 11 et παχυμερέςτερος, dit du calcul d'extraction de la racine carrée au premier degré d'approximation.

πενταπλοῦς (πολλαπλασιασμός), VI.

περιλιμπάνεσθαι, 10, 11, rester (d'une soustraction).

περιστάναι, 4, 6, 8, transformer (une fraction, un nombre).

περιτεύειν, 10, 29. — περιττευθεῖς, 9.

πλάτος, 5, au sens géométrique.

πλησιάζων, IV, 15. — πλησίον παρακείμενος, 11. — πλησιέστερος, 8, 10, dit du carré exact le plus voisin d'un nombre proposé.

ποιεῖν, *passim*, donner comme résultat d'un calcul. — ποιεῖν δις, doubler, 8.

πολλαπλασιάζειν et πολυπλασιάζειν, multiplier, IV, 6, etc., ordinairement avec ἐπί. — Avec διά (acc.), 5. — Avec μετά, V, 9, etc. et 6, 10, 11, 21, 22, 23.

πολλαπλασιασμός (ὁ), *passim*. — πολυπλασιασμός, 8, 9, 15, 33.

πολλαπλῶς συντιθέμενοι, V, 5, multipliés.

ποσότης (ἡ), II, 1, etc.

ποσοῦσθαι, former un total, 12, 34.

πρόβλημα (τὸ), 2, 14, 26.

προστιθέναι, ajouter, ex. IV, 14 et 8, 12, 13, 25, 28, 34, 39.

προτείνειν, proposer (un nombre), 39.

προτιθέναι. — τα προτεθέντα γ, le nombre 3 proposé, 39.

σημεῖον (τὸ), lettre numérique, 2. — τὸ ἀνώνυμον σημεῖον ζ, II, 2.

στερεός (ἀριθμός), 5, 32.

στοιχείον (τὸ), lettre numérique, I, 2, II, 1, 5, 6, 7, IV, 1, 2.

συνκείμενος, composé par somme, I, 1, V, 9. — ajouté, 6.

LES
DEUX LETTRES
ARITHMÉTIQUES
DE
N. RHABDAS.

συνπέρασμα (τὸ) τοῦ λόγου, l'achèvement du calcul, 14.

συνάγειν, former un nombre comme résultat d'un calcul (multiplication), 19, 20, 23.

συνάπτειν, ajouter, 7, 34.

σύνθεσις (ή), addition, IV, 1, 3, 4, V, 1, VI et 2.

συντέμνειν, transformer (une fraction en une autre plus simple).

συντιθέναι, ajouter, ex. IV, 3, 5, 6 et 13, 26, 33, 36.

σῶος (ἀριθμός), nombre entier, 21. — Cf. σῶζειν ἡμέρας $\overline{\nu\varsigma}$, 13.

σωρεία (ή), V, 1.

τάβλα (ή), p. e. ταύλα, IV, 5, la table de Palamède.

τάξις (ή), II, 6, V, 1, 2, 8, 14, 19, ordre des nombres (suivant la progression des puissances de 10).

ταχθεῖς, 22, pour ἐπιταχθεῖς.

τετραγωνική (πλευρά), IV, 1, 23 et 7, 12.

τετράγωνος (ἀριθμός), IV, 7, 13 et 2, 5, 7, 8, 10, 11.

τετραπλοῦς πολλαπλασιασμός, VI. — τετραπλή μυριάς, II, 7.

τετράς (ή), V, 4.

τιθέναι. — τεθήτωσαν ὑποστάσεις, 15.

τομή (ή) εἰς τὸ μέσον, la division par 2.

τριάς (ή), V, 4, 5 et 2, 22, 39.

τριπλασιάσειν, 21 et τριπλοῦν, 37.

τριπλοῦς πολλαπλασιασμός, VI. — τριπλή μυριάς, II, 7.

τρίς, IV, 10 et 23, 34 et τρισσάκις, 24, 36. τυχὼν ἀριθμός, 2. — τυχὼν λογαριασμός, 18.

ὑπαρξίς (ή), I, 1.

ὑπάρχειν, 8, 13, 29, avoir une valeur de.

ὑπερέχειν. — τινός τινα, 8. — τινός τι, 25.

ὑπεροχή (ή), 8.

ὑπόδειγμα (τὸ), IV, 15, V, 5 et 3, 7, 16, 19, 36, etc.

ὑποδεικνύναι, 3, 5.

ὑπόδειξις (ή). — καθ' ὑπόδειξιν, IV, 14, par exemple.

ὑποθέσις (ή), I, 2 et 2, sujet.

ὑποκείσθαι. — ὑποκείσθω εὐρεῖν, 13.

ὑπόστασις (ή), forme numérique, V, 13. — valeur, 15.

ὑποτίθεσθαι. — ὑπέθεμεθα εὐρεῖν, 11.

ὑψηλότερα προελήματα, 26.

χαρακτήρ (ὁ) — λεγόμενος χαρακτήρ θ', II, 3.

χαράττειν, écrire, III, 1.

χιλιάς (ή), II, 4, 6 et χιλιοντάς, VI, un nombre énoncé par chiliades et non par myriades, 5.

χιλιονταδικός. (Voir Index I.) — χιλ. ἀριθμός. — χιλιονταδική μυριάς.

ψηφίζειν, 12, 34, 39.

ψηφοφορία (ή) Ἰνδική, VI.

ψηφοφορική (ἐπιστήμη), titre I. — ψηφοφορικά, VI.

NOTICE
SUR
LE NUMÉRO 1544
DES NOUVELLES ACQUISITIONS (FONDS LATIN)
À LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE,
PAR
M. HAURÉAU.

Ce volume, incomplet, de provenance inconnue, est entré récemment à la Bibliothèque nationale. Écrit tout entier par la même main, il nous offre un recueil de pièces, les unes en vers, les autres en prose, formé dans le xv^e siècle par un moraliste que ne révoltaient pas les plus libres badinages. Il ressemblait sous ce rapport à beaucoup de ses contemporains, qui n'en furent pas moins, peut-être, honnêtes gens. On est excusable d'enfreindre les lois qu'on ignore, et celles de la décence n'étaient pas alors généralement connues. Il est même notable que l'usage de ce mot *décence* est assez moderne; on l'a cherché sans le trouver dans la langue du xv^e siècle.

Les premières pages de notre volume sont occupées par des sentences empruntées aux livres de Salomon. A la suite, du feuillet 14 au feuillet 19, le *Liber de formula honestæ vitæ*, sans le prologue et sans le nom de l'auteur. L'auteur est, comme on le sait, Martin, évêque de Braga. Après vient une longue suite de maximes tirées de divers écrits et rangées dans l'ordre alphabétique, puis un fragment de saint Augustin, et, sous ce titre : *Notabilia Decretalium*, un sommaire des décisions canoniques que tout clerc doit connaître puisqu'elles sont les règles de sa conduite. Au verso du feuillet 54 d'autres sentences,

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

intitulées *Proverbia dictaminum*; ce qui veut dire qu'elles peuvent être, suivant l'occasion, introduites dans les lettres missives, pour justifier, pour confirmer dogmatiquement les avis, les remontrances, les requêtes, les refus que ces lettres contiennent. Enfin, du feuillet 56 au feuillet 68, une dernière série d'extraits moraux, en tête desquels sont cités les philosophes et les Pères qui les ont fournis.

Toute cette partie du volume est banale. Mais au feuillet 68 finit la prose et commencent les vers, métriques ou rythmiques, pieux ou profanes, qui, les uns et les autres, ont plus ou moins d'intérêt. Il est vrai qu'ils ont été, pour la plupart, publiés; mais ils l'ont été d'après des copies souvent fautives. Aussi tout nouveau texte de ces vers a-t-il du prix pour les curieux.

La première pièce, sans titre, au verso du feuillet 68, est, croyons-nous, inédite et nous n'en connaissons pas un autre manuscrit. C'est pourquoi nous la transcrivons, quoiqu'il s'y rencontre plus d'une faute imputable au copiste :

Quid in hac miseria
Miseri moramini?
A mundana gloria
Quare delectamini?
Vos qui moriemini,
Relinquentes omnia,
Mors quæ parcit (nemini)
Vestra tollet gaudia.
Sic egrediemini.

Opum affluentia
Parum prodest homini;
Mundi sapientia,
Sicut bene memini,
Juxta verbum Domini,
Quædam est stultitia.
Illud intuemini;

Relinquentes vitia,
Virtutes sequemini.

Væ vobis mortalibus
Qui putatis vivere
Cum mors sit in foribus,
Quæ solet occidere,
De cunctorum genere,
Filios cum patribus!
Homo, reminiscere,
Cum abundas opibus,
Eas te dimittere.

Unum prosit omnibus:
Dominum metuere.
Non ipsum timentibus
Verum¹ est acquirere.

¹ Lisez *Vanum*.

Si non solet affluere¹
 Deum diligentibus
 Quidquid volunt petere,
 Justis tamen precibus
 Sic debemus credere.

Quæ te vincit rabies,
 Nam tua res agitur

Dum vicini paries
 Proximus comburitur?
 Hic vivit, hic moritur.
 Dic, homo, quid facies?
 Quidquid orbe clauditur,
 Et genus et species,
 In momento perditur.

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

Du folio 69 au folio 72 s'étend le poème bien connu de *Philomena* :

Philomena, prævia temporis amœni.

On l'a cru de saint Bonaventure, et il a été publié plus d'une fois dans les recueils de ses Œuvres. C'est pourquoi M. Clément nous l'a donné de nouveau sous son nom dans ses *Extraits des poètes chrétiens*, page 530. Cette attribution n'est pourtant pas acceptable, et tous les bons critiques l'ont, sans exception, rejetée. Saint Bonaventure ayant été ce que l'on appelle un mystique, on a pour cela mis à son compte tout un fatras de puérilités anonymes. Ainsi l'on a fait tort à sa vénérable mémoire. Le même poème a été imprimé sous le nom de Louis de Grenade, et, d'autre part, les bibliographes anglais le réclament, les uns pour Jean Hoveden², les autres pour Jean Peacham³. Louis de Grenade doit être certainement écarté, comme ayant vécu longtemps après les scribes à qui nous devons les copies même les plus récentes de cette œuvre trop admirée; mais il est difficile de se prononcer entre Jean Hoveden et Jean Peacham. En fait le nom de l'auteur est inconnu.

Quel qu'il soit, nous croyons devoir faire remarquer qu'il n'a pas commis toutes les fautes qui déparent les éditions de son poème. En

¹ Nous faisons ce vers pour remplir une lacune.

² Fabricius, *Bibl. med. et inf. ætat.*, t. IV, p. 85.

³ Denis, *Cod. theol. Vindob.*, t. I, col. 2321. — Coxe, *Cod. Laud. miscell.*, n° 368.

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

voici les premières strophes d'après notre manuscrit et quelques autres :

Philomena, prævia temporis amœni,
 Quæ recessum nuntias imbris atque cœni,
 Dum demulces animos tuo cantu leni,
 Avis prædulcissima, ad me, quæso, veni.

Veni, veni, mittam te quo non possum ire,
 Ut amicum valeas cantu delinire,
 Tollens ejus tædia vice dulcis lyræ,
 Quem heu! modo nequeo verbis convenire.

Ergo, precor, suppleas meum imperfectum,
 Salutando dulciter unicum dilectum,
 Eique denunties qualiter affectum
 Sit cor meum jugiter ad ejus profectum.

Quod si quærat aliquis quare te elegi,
 Meum esse nuntium sciat, quia legi
 De te quædam propria, quæ, divinæ legi
 Coaptata mystice, placent summo regi. . .

Si l'on compare ces quatre strophes à celles qu'on lit dans l'édition dernière, dès l'abord on soupçonnera qu'il doit exister de notables différences entre toutes les autres. En effet les deux textes diffèrent complètement. Ajoutons que l'imprimé n'est pas complet; il y manque les quatre strophes finales, que voici :

Jam quiescant oculi, cessent aquæ ductus,
 Nam ex parte recipis spei tuæ fructus,
 Quia per quem sæculi evasisti fluctus
 Tuos inter oscula consolatur luctus.

Dic, dic, dulcis anima, ad quid ultra fleres?
 Habes cœli gaudium tecum et lugeres!
 Et, si velles, amplius certe non langueres,
 Quia salus omnium est cui adhæres.

Sed jam metrum finio, ne sim tædiosus,
 Nam, si vellem scribere quam delitiosus
 Sit hic status animæ quamque graciosus,
 A malignis dicerer fallax et mendosus.

Quidquid tamen alii dicant, frater care,
 Istam novam martyrem libens imitare,
 Dumque talis fueris Christum deprecare
 Ut nos cantus martyrum doceat cantare.

Amen!

Il paraîtra sans doute bien extraordinaire qu'une pièce de si grand renom ait été tant de fois si mal publiée. Mais les anciens éditeurs s'inquiétaient peu de rechercher les meilleurs textes, et, parmi les nouveaux, beaucoup se bornent à transcrire ceux qu'ils ont reçus des anciens.

Au folio 72, verso : *Excitatio ad psallendum in choro*. C'est le petit poème, ailleurs intitulé : *Torneamentum B. Bernardi*, qui commence par

Dum in nocte video in choro conventum,

et dont il existe une édition peu correcte dans le *Serapeum* : t. XVII, page 285. Cette pièce sans esprit et sans style n'est aucunement de saint Bernard. Nous croyons l'avoir prouvé¹. Le texte de notre manuscrit n'est pas d'ailleurs plus recommandable que celui de l'édition. Mais il serait facile d'en constituer un moins défectueux, si l'œuvre en valait la peine. On en possède en effet de nombreuses copies.

Au folio 73, verso : *Salutatio B. Mariæ*. Cette pièce qui commence par

Ave, Dei genitrix et immaculata,

n'est pas non plus inédite. M. Mone l'a publiée d'après cinq manuscrits d'Allemagne dont il a recueilli les variantes : *Hymni latini*, tome II,

¹ *Journal des Savants*, 1882, p. 290.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

page 100. C'est une *paraphrase* de l'*Ave Maria*. Un des manuscrits indiqués par M. Mone nomme l'auteur Robert; évêque de Lincoln. Mais c'est un volume du *xv^e* siècle, qui n'a pas d'autorité. Casimir Oudin a reproduit tous les renseignements fournis par les bibliographes anglais sur les nombreux écrits de Robert¹, et nous n'y trouvons aucune mention de ce poème. On n'en signale pas d'ailleurs d'anciennes copies dans les bibliothèques de France ou d'Angleterre; ce qui nous porte à croire qu'il est d'un allemand.

Au verso, feuillet 74, sans titre, la pièce dont voici le début :

Exceptivam actionem
Verbum Patris excipit;

qui, publiée par Buzelin sous le nom d'Alain de Lille, se lit aussi, parmi les œuvres de cet illustre docteur, dans la *Patrologie* de M. l'abbé Migne, tome CCX, colonne 579. Mais ces deux éditions sont très fautives. C'est ce que nous avons pu montrer en les comparant au texte fourni par le manuscrit que nous décrivons en ce moment². Dans ce manuscrit la pièce est anonyme; elle l'est aussi dans un manuscrit d'Oxford³ et dans un volume de la Laurentienne que nous a fait connaître notre confrère M. Delisle⁴. Cependant on a lieu de croire qu'elle est, en effet, du docte et subtil Lillois. Ce que l'on sait de lui ne s'oppose pas à ce qu'il ait, dans les loisirs du cloître, composé ce poème bizarre dont on ne saurait tout comprendre sans être à la fois, au même degré, théologien, grammairien et logicien. Ainsi nous nous excusons de n'avoir pas atteint le sens de tous les jeux de mots qui s'y trouvent.

Une note, en prose, sur les trois Marie suit le poème d'Alain et à cette note succède une pièce rythmique, intitulée *Salutationes B. Virginis*.

¹ *Comm. de script. eccles.*, t. III, col. 136 et seq.

² *Mémoires de l'Acad. des Inscr.*, t. XXXII, 1^{re} part., p. 24.

³ *Bibl. de l'Éc. des Chartes*, 1885, p. 583.

⁴ Delisle (L.), *Discours à l'assemblée générale de la Société de l'Hist. de Fr.*, 1885, p. 58.

Voici les premiers vers :

Vale sole clarior
Atque luna pulchrior;
Vale plusquam lilium
Candida convallium . . .

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Cette oraison, que ne paraissent avoir connue ni M. Mone ni M. Daniel, est courte et sans intérêt. C'est peut-être un fragment.

Au folio 75, verso : *Phillidis et Floræ Altercatio*. Cette pièce est, au contraire, longue, plaisante et a été plusieurs fois publiée; d'abord dans le tome VII, page 302, du journal de J. Ch. Freyherrn d'Arétin, *Beyträge zur Geschichte und Literatur*, depuis, par M. Wright, *Poems attributed to Walter Mapes*, page 258, et par M. Schmeller, page 155 des *Carmina burana*. Mais de ces éditions la première est incomplète, la seconde et la troisième sont loin d'être correctes. Nous avons essayé d'améliorer le texte de ce dialogue vraiment curieux en faisant un choix parmi les variantes de notre exemplaire, celles des trois éditions et celles d'une copie contenue dans le n° 16208 de la Bibliothèque nationale, copie de bonne date, mais malheureusement incomplète comme la première des éditions :

Anni parte florida, cœlo puriore,
Picto terræ gremio vario colore,
Cum fugaret sidera nuntius Auroræ,
Liquit somnus oculos Phillidis et Floræ.

Placuit virginibus ire spatium,
Nam soporem rejicit pectus sauciatum;
Æquis ergo passibus exeunt in pratum,
Ut et locus faciat ludum esse gratum.

Erant ambæ virgines et ambæ reginæ :
Phillis coma libera, Flora compto crine.
Non sunt formæ virginum, sed formæ divinæ,
Et respondent facies luci matutinæ.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Nec stirpe, nec facie, nec ornatu viles,
Et annos et animos habent juveniles;
Sed sunt parum impares et parum hostiles,
Nam huic placet clericus, illi placet miles.

Non est differentia corporis aut oris,
Omnia communia sunt intus et foris;
Sunt unius habitus et unius moris;
Sola differentia modus est amoris.

Susurrabat modicum ventus tempestivus,
Locus erat viridi gramine festivus,
Et in ipso gramine defluebat rivus
Vivus, atque garrulo murmure lascivus.

Ad augmentum decoris et caloris minus,
Fuit juxta rivulum spatiosa pinus,
Venustata foliis, late pandens sinus;
Nec intrare poterat calor peregrinus.

Consedere virgines; herba sedem dedit:
Phillis prope rivulum, Flora longe sedit;
Et, dum sedet utraque ac in sese redit,
Amor corda vulnerat et utramque lædit.

Amor est interius latens et occultus
Et corde certissimos elicit singultus;
Pallor genas inficit, alterantur vultus,
Sed in verecundia furor est sepultus.

Phillis in suspirio Floram deprehendit,
Et hanc de consimili Flora reprehendit;
Altera sic alteri mutuo rependit,
Tandem morbum detegit et vulnus ostendit.

Ille sermo mutuus multum habet moræ,
Et est quidem series tota de amore;
Amor est in animis, amor est in ore.
Tandem Phillis incipit et arridet Floræ.

• Miles, inquit, inclyte, mea cura, Paris,
 Ubi modo militas et ubi moraris?
 O vita militiæ, vita singularis,
 Sola digna gaudio Dionæi laris! •

Dum puella militem recolit amicum,
 Flora ridens oculos jacit in obliquum,
 Et in risu loquitur verbum inimicum:
 • — Amas, inquit, poteras dicere mendicum.

• Sed quid Alcibiades facit, mea cura,
 Res creata dignior omni creatura,
 Quem beavit omnibus gratiis natura?
 O sola felicia clericorum jura! •

Floram Phillis arguit de sermone duro,
 Et sermone loquitur Floram commoturo;
 Nam : • — Ecce virguncula satis corde puro,
 Cujus pectus nobile servit Epicuro!

• Surge, surge, misera, de furore fædo!
 Nihil elegantæ clerico concedo;
 Solum esse clericum Epicurum credo,
 Cujus implent latera moles et pinguedo.

• A castris Cupidinis cor habet remotum,
 Qui somnum desiderat et cibum et potum.
 O puella nobilis, omnibus est notum
 Quod sit longe militis ab hoc voto votum.

• Solis necessariis miles est contentus,
 Somno, cibo, potui non vivit intentus;
 Amor illi prohibet ne sit somnolentus;
 Cibus, potus militis amor et juvenus.

• Quis amicos copulet nostros loro pari?
 Lex naturæ prohibet illos copulari;
 Meus novit ludere, tuus epulari;
 Meo semper proprium dare, tuo dari. •

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Haurit Flora sanguinem vultu verecundo,
Et apparet pulchrior in risu jocundo;
Et tandem eloquio reserat facundo
Quod corde conceperat artibus facundo.

• — Satis, inquit, libere, Phillis, es locuta;
Multum es eloquio velox et acuta;
Sed non efficaciter verum proecuta,
Ut per te prævaleat lilio cicuta.

• Dixisti de clerico quod indulget sibi,
Servum somni nominas et potus et cibi;
Sic solet ab invido probitas describi.
Ecce, parum patere, respondebo tibi.

• Tot et tanta, fateor, sunt amici mei
Quod non unquam indiget alienæ rei.
Vasa mellis, olei, Cereris, Lyæi,
Aurum, gemmæ, pocula famulantur ei.

• In tam dulci copia vitæ clericalis,
Quod non potest aliqua voce pingi talis,
Volat et duplicibus amor plaudit alis,
Amor indeficiens, amor immortalis.

• Sentit tela Veneris et Amoris ictus,
Non tamen est clericus macer aut afflictus.
Quippe nulla gaudii parte derelictus,
Cui respondet animus dominæ non fictus.

• Macer est et pallidus tuus præelectus,
Pauper et vix pallio sine pelle tectus;
Nec sunt artus validi, nec robustum pectus,
Nam cum causa deficit deest et effectus.

• Turpis est pauperies imminens amanti.
Quid præstare poterit miles postulanti?
Sed dat multa clericus et ex abundanti,
Tantæ sunt divitiæ redditusque tanti. •

Floræ Phillis objicit : « — Maltum es perita,
In utrisque studiis et utraque vita;
Satis probabiliter es pulchre mentita;
Sed hæc altercatio non quiescet ita.

• Orbem cum lætificat hora lucis festæ,
Tunc apparet clericus satis inhoneste,
In tonsura capitis et in atra veste,
Portans testimonium voluntatis mœstæ.

• Non est ullus adeo fatuus aut cœcus
Cui non appareat militare decus.
Tuus est in otio quasi brutum pecus;
Meum tegit galea, meum portat equus.

• Meus armis dissipat inimicas sedes,
Et, si forte prælium inierit pedes,
Dum tenet Bucephalum suus Ganymedes,
Ipse me commemorat inter ipsas cædes.

• Redit fuis hostibus et pugna confecta,
Et me sæpe respicit, galea rejecta.
Ex his et ex aliis, ratione recta,
Est vita militis mihi præelecta. »

Movit iram Phillidis et pectus anhelum,
Dum remittit multiplex illi Flora telum.
• — Frustra, dicit, loqueris, os ponens in cœlum,
Et per acum niteris figere camelum.

• Mel pro felle deseris et pro falso verum,
Quæ probas militiam reprobando clerum.
Facit amor militem strenuum et ferum?
Non; imo pauperies et defectus rerum.

• Pulchra Phillis, utinam sapienter ames,
Nec meis sententiis amplius reclamaes!
Tuum domat militem sitis atque fames,
Quibus mortis petitur et inferni trames.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

• Multum est calamitas militis attrita;
Sors illius dura est et in arcto sita,
Cujus est in pendulo dubioque vita
Ut habere valeat vitæ requisita.

• Non dicas opprobrium, si cognoscas morem,
Vestem nigram clerici, comam breviorē;
Habet ista clericus ad summum honorem,
Ut sese significet omnibus majorem.

• Universa clerico constat esse prona,
Nam signum imperii portat in corona.
Imperat militibus et largitur dona;
Famulante major est imperans persona.

• Otiosum clericum semper esse juras.
Viles spernit operas, fateor, et duras;
Sed cum ejus animus evolat ad curas,
Cœli vias dividit et rerum naturas.

• Meus est in purpura, tuus in lorica;
Tuus est in prælio, meus in lectica,
Ubi gesta principum recolit antiqua,
Scribit, quærit, cogitat totum de amica.

• Quid Dyonæ valeat et Amoris deus
Privus novit clericus et instruxit meus.
Factus est per clericum miles cythereus.
His est et ex aliis tuus sermo reus.

Liquit Flora pariter vocem et certamen,
Et sibi Cupidinis exigit examen.
Phillis primum obstrepit, acquiescit tamen;
Et, probato judice, redeunt per gramen.

Totum in Cupidine certamen est situm.
Suum dicunt judicem verum et peritum,
Quia juris noverit utriusque ritum;
Et jam sese præparant ut eant auditum.

Pari forma virgines et pari colore,
 Pari voto militant et pari pudore;
 Phillis veste candida, Flora bicolore.
 Mulus vector Phillidis erat, equus Floræ.

Mulus quidem Phillidis mulus fuit unus,
 Quem creavit, aluit, domuit Neptunus.
 Hunc post apri rabiem, post Adonis funus,
 Misit pro solatio Cythereæ munus.

Pulchræ matri Phillidis et probæ reginæ,
 Illum tandem præbuit Venus Hiberinæ,
 Eo quod indulserat operæ divinæ.
 Ecce Phillis possidet istum læto fine.

Congruebat nimium virginis personæ.
 Pulcher erat, habilis et staturæ bonæ;
 Qualem esse decuit quem a regione
 Tam longinqua miserat Neptunus Dyonæ.

Si qui de suppositis et de fræno quærunt,
 Quod totum argenteum dentes muli terunt,
 Sciant quod hæc omnia talia fuerunt
 Qualia Neptunium munus decuerunt.

Non decore caruit illa Phillis hora,
 Sed multum apparuit dives et decora,
 Et non minus habuit utriusque Flora,
 Nam equi prædivitis fræno domat ora.

Equus ille, domitus pegasæis loris,
 Multum pulchritudinis habet et valoris,
 Pictus artificio varii coloris,
 Nam nuptus nigredini candor est oloris.

Formæ quidem humilis, ætatis primævæ,
 Et respexit paululum timide, non sæve.
 Cervix fuit ardua, coma sparsa lævæ,
 Auris parva, præminens pectus, caput breve.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Dorso pando jacuit virgini sessuræ
Spina, quæ non senserat aliquid læsuræ:
Pede cavo, tibia recta, longo crure,
Totus fuit sonipes studium naturæ.

Equo superposita respondebat sella;
Ebur enim medium claudit auri cella;
Et, cum essent quatuor sellæ capitella,
Venustavit cingulum gemma quasi stella.

Multa de præteritis rebus et ignotis
Erant mirabilibus ibi sculpta notis.
Nuptiæ Mercurii, superis admotis,
Fœdus matrimonii, plenitudo dotis.

Nullus ibi locus est vacuus aut planus;
Habet plus quam capiat animus humanus;
Soluta illa sculpsit aurifex Vulcanus;
Vix hæc suas credidit potuisse manus.

Prætermisso clypeo Mulciber Achillis,
Laboravit phaleras et induxit illis
Ferraturam pedibus et frænum maxillis,
Et habenas addidit de sponsæ capillis.

Sellam tegit purpura, subinsuta bisso,
Quam Minerva, reliquo studio dimisso,
Acantho texuerat et flore narcisso
Et per pennas margine fimbriavit scisso.

Equitabant pariter duæ domicellæ.
Vultus verecundi sunt genæque tenellæ.
Sic emergunt lilia, sic rosæ novellæ,
Sic discurrunt pariter cœli duæ stellæ.

Ad Amoris destinant ire paradisum.
Dulcis ira commovet utriusque visum;
Phyllis Floræ, Phillidi Flora movet risum.
Fert Phyllis ancipitem manu, Flora nisum.

Parvo tractu temporis nemus est inventum.
 Ad ingressum nemoris murmurat fluentum;
 Ventus inde redolet myrrham et pigmentum;
 Audiuntur tympana cytharæque centum.

Quidquid potest hominum comprehendi mente,
 Totum ibi virgines audiunt repente.
 Vocum differentiae sunt illic inventae;
 Sonat diatessaron, sonat diapente.

Sonat et mirabili plaudit harmonia
 Tympanum, psalterium, lyra, symphonia;
 Sonant ibi phialæ voce valde pia,
 Et buxus multiplici sonum edit via.

Sonant omnes avium linguæ, voce plena :
 Vox auditur merulæ dulcis et amœna,
 Corydalus, graculus, turtur, philomena,
 Quæ non cessat conqueri de transacta pœna.

Instrumento musico, vocibus canoris,
 Tum diversi specie contemplata floris,
 Tum odoris gratia redundante foris,
 Conjectatur teneri thalamus Amoris.

Virgines introeunt medico timore
 Et eundo propius crescunt in amore.
 Sonant quæque volucrum proprio ramore;
 Accenduntur animi vario clamore.

Immortalis fieret ibi manens homo.
 Arbor ibi quælibet gaudet suo pomo;
 Viæ myrrha, cynamo fragrant et amomo.
 Conjectari poterat dominus ex domo.

Vident choros juvenum et domicellarum,
 Splendentesque virgines ut ordo stellarum.
 Capiantur subito corda puellarum
 In tanto miraculo rerum novellarum.

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Sistunt equos pariter et descendunt, pene
Oblitæ propositi sono cantilenæ.
Sed auditur iterum cantus philomenæ,
Et statim virginæ recalescunt venæ.

Circa sylvæ medium locus est occultus.
Hic semper ab omnibus est Cupido cultus.
Fauni, nymphæ, satyri, comitatus multus,
Tympanisant, concinunt, ante dei vultus.

Portant thyma manibus et coronas florum.
Bacchus Nymphas instruit et choros faunorum.
Servant pedum ordinem et instrumentorum;
Sed Silenus titubat nec psallit in chorum.

Omnes urget senior, asino provectus,
Et in risus copiam solvit dei pectus.
Clamat « Io! » Remanet clamor imperfectus;
Viam vocis impedit vinum et senectus.

Inter hæc aspicitur Cythereæ natus.
Vultus est sidereus, vertex est pennatus,
Arcum læva possidet et sagittas latus.
Satis potest conjici potens et elatus.

Sceptro puer nititur floribus perplexo;
Stillat odor nectaris de capillo pexo;
Tres assistunt Gratia, digito connexo,
Et Amoris calicem tenent genu flexo.

Appropinquant virgines et adorant tutæ
Deum venerabili cinctum juventute,
Gloriantur numinis in tanta virtute;
Quas deus considerans, prævenit salute.

Causam viæ postulat; aperitur causa,
Et laudatur utraque tantum pondus ausa.
Ad utramque loquitur : « Modo parum pausa,
Donec res judicio reseretur clausa. »

Deus erat; virgines norunt deum esse.
 Retractandi singula non fuit necesse.
 Equos suos deserunt et quiescunt fessæ.
 Amor suis imperat judicent expresse.

Amor habet judices, Amor habet jura.
 Sunt Amoris judices Usus et Natura;
 Illis tota data est curiæ censura,
 Quoniam præterita sciunt et futura.

Eunt et justitiæ ventilant vigorem,
 Ventilatum retrahunt curiæ rigorem.
 Secundum scientiam et secundum morem,
 Ad amorem clericum dicunt aptiorem.

Comprobavit curia dictionem juris,
 Et teneri voluit etiam futuris.
 Parum ergo præcavent rebus nocituris
 Quæ sequuntur militem et fatentur pluris.

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

Cette pièce, bien faite pour charmer les clercs, eut sans doute beaucoup de succès. Il est vrai qu'on n'en signale pas un très grand nombre de copies; mais elle a été traduite en anglais, et, de plus, librement imitée. Nous avons ailleurs cité cette traduction et cette imitation¹. Nous avons dit aussi que Ritson l'attribue sans aucune raison à Walter Mapes; qu'elle est d'un clerc inconnu, qui fait, du moins, soupçonner sa patrie. Il était, pensons-nous, italien.

Le ton de ce poème est assurément très profane; celui du poème suivant, au folio 80, est tout autre. C'est encore un dialogue, mais entre un pécheur et la Vierge Marie : *De peccatore et B. Maria*. Cependant les deux pièces, dont le rythme est identique, se ressemblent beaucoup par le style; on les supposerait volontiers du même auteur.

Nous étions tout à l'heure en été; maintenant nous sommes en automne :

Sol intraverat Virginem culturæque ritus,

¹ *Notices et extraits des manuscrits*, t. XXIX, 2^e partie, p. 309.

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

et nous assistons au lever, non plus de deux jeunes reines, mais d'un jeune homme, qui va, comme elles, en se levant, respirer dans un pré l'air pur du matin :

Cujus prati medio arbor radicata,
 Condensata frondibus, ramis dilatata,
 Ubi turba volucrum simul glomerata
 Erat in invidiæ necem conspirata.

Fons vivus et frigidus subter emanabat
 Qui fœcundum cespitem magis fœcundabat...

Serviebant auribus aves concinentes
 Et liquido murmure rivi decurrentes...

Or, se dit le jeune homme, ce beau spectacle de la nature ne peut avoir pour unique objet de me charmer; Dieu l'a fait certainement pour m'instruire. Et, cette réflexion l'amenant à se rappeler ses péchés, il ne voit plus rien, n'entend plus rien du dehors et verse des larmes :

Tunc de fonte memorans fontem pietatis,
 Attendens in arbore ramos caritatis,
 Intuens in floribus florem castitatis,
 Flevi fletu maximo pro meis peccatis.

Humectatis oculis, facie rigata,
 Licet flos candesceret, herbam darent prata,
 Mens, amaris planctibus in se conturbata,
 Nulla videt penitus quæ sint ei grata.

Le jeune pêcheur était donc en ce pré fleuri, pleurant, gémissant, quand tout à coup une femme d'une beauté merveilleuse se présente à lui :

Pulchra, pulchris pulchrior, nullam pulchriorem
 Meus vidit oculus, sed nec dulciorem.

Nihil auro differens, imo magis cara,
 Coma suis capitis; coma tam præclara,
 In aptandis crinibus ipsa non ignara,
 Egit ne cæsaries videretur rara . . .

Jaspis et carbunculus, gemmæ valde bonæ,
 Discolores radios tribuunt coronæ.
 Ad laudandam gloriam nobilis personæ
 Ego mutus; opus est Marco Cicerone . . .

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

Cette belle femme, parée de tant de bijoux, sans une seule pierre fausse, dont les cheveux d'or, c'est-à-dire les cheveux roux, sont arrangés avec tant d'art qu'on n'y peut soupçonner une lacune, n'est-ce pas une de ces Vénitiennes si coquettes et si charmantes dont nous avons les portraits peints par le Giorgion ou Paul Veronèse? Non, c'est la Vierge Marie. Le jeune homme, qui l'a sur-le-champ reconnue, ne s'étonne pas de sa beauté; mais il s'étonne beaucoup de la voir s'avancer vers lui les yeux fermés, et, tombant à ses genoux, il lui en demande la raison. C'est ici que le dialogue commence. A sa question la Vierge répond :

Quid luci ad tenebras, mundis ad immunda?
 Flos a spinis discrepat, a pigmentis unda,
 Ab impuris differunt quæque verecunda.

— Ainsi, réplique le jeune homme, tu refuses de me voir parce que tu me méprises, et tu me méprises parce que j'ai péché. Mais ton fils ne s'est-il pas montré plein de miséricorde pour le pécheur? — Oui, sans doute, réplique la Vierge à son tour; cependant il ne faut pas, en parlant miséricorde, oublier la justice. La justice a ses droits qui ne sauraient être méconnus. Sans les contester, le pécheur s'efforce d'attendrir la Vierge, en lui faisant toutes sortes de compliments :

Fons hortorum, puteus præstans ubertatem,
 Aqua fluens, impetu pellens siccitatem,
 Nullus calor noxius vincit tempestatem,
 His aquis si servidam temperas æstatem.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Portæ portus requies, fulgens margarita,
Via nullis gressibus hominum attrita,
Ut nobis non noceant mortis aconita,
Tu mea refectio, tu mea sis vita!

Virgo, sidus aureum, stella mater solis,
Florem servans integrum cum honore prolis. . .

Virgo, super superos verbi Dei cella,
Ne percellat timidum sæculi procella,
Caritatis balsamum, pietatis mella
Dona mater filio, puero puella.

Tu fons indeficiens, tu fœcunda vitis,
Fomes pœnitentiæ, peccatorum sitis,
Vena fundens veniam cordibus contritis,
Pia magis omnibus, inter omnes mitis;

Orientis janua, nesciens patere,
De qua Christus exiit sine damno seræ,
Miserere miseri, mei miserere;
Miserere citius, ne me cogas flere. . .

Si flatteurs que soient les termes de cette supplique, ils ne séduisent pas la Vierge, et durement elle déclare au pécheur que toute son éloquence n'est qu'une vaine rhétorique :

O latrator optime, coæquande cani,
Gratiani clerice, vel Justiniani,
Nosce quod nullo modo distat ab inani
Cujus vox angelica, digiti profani.

Le pécheur change alors de langage. On ne peut lui pardonner, il en convient, ses fautes passées, s'il n'est résolu très fermement à se comporter mieux. Il en fait donc la promesse en des termes plus simples, avec de moindres éclats de voix, et la Vierge, alors touchée, lui donne une robe sans tache, l'assurant qu'il sera sauvé, si, durant les jours qu'il doit vivre encore, il ne la souille pas.

M. Fierville nous indique une autre copie de ce poème dans le n° 115 de Saint-Omer, où, dit-il, il se compose de soixante-six strophes¹. Dans la nôtre il n'en a que soixante-cinq. Elle n'est donc pas complète; de plus le texte en est souvent défectueux.

Au folio 84, *De schismate duorum paparum*. Nous allons voir ici combien, en temps de schisme, l'élection simultanée de deux papes, leurs prétentions et leurs entreprises rivales devaient troubler, inquiéter, désoler les clercs d'humble condition, restés en dehors des partis, uniquement dévoués à la cause de l'Église. On a déjà deux éditions de cette pièce vraiment intéressante. Elle a tour à tour été publiée par M. Wright, d'après divers manuscrits d'Angleterre, dans son recueil intitulé : *Poems attributed to Walter Mapes*, p. 159, et par M. Müldener, d'après le n° 3245 de notre Bibliothèque nationale, *Die zehn Gedichte des Walther von Lille*, p. 37. Mais voici trois copies dont il n'a pas encore été fait usage. Elles se trouvent dans les n° 11412, 11867 de la même bibliothèque et dans le volume dont nous rédigeons maintenant la notice. Or, si ces trois copies ne sont pas irréprochables, elles offrent néanmoins un assez grand nombre de leçons qui semblent devoir être préférées à celles de l'une ou de l'autre édition. Cela constaté, nous n'hésitons pas à donner de cette pièce un troisième texte ainsi réformé :

Heliconis rivulo modice respersus,
Vereor ne pondere sim verborum mersus;
Sed quia jam labitur mundus universus,
Incipe Mœnalios mecum, mea tibia, versus².

Rythmis dum lascivio, versus dum propino,
Rodit forsan aliquis me dente canino,
Quia non afflatus sum spiritu divino,
Nec fonte labra prolui Caballino³.

¹ *Not. et extr. des man.*, t. XXXI, 1^{re} partie, p. 144. — ² Virgile, *Églogue VIII*, 21.
— ³ Perse, prologue.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Accusator criminum iudexque sedebo
Omnium quæ videro fieri sub Phæbo;
Vitiosus siquidem vitia delebo;
Munus et officium, nil scribens ipse, docebo.

Dicta fuit aurea vita proavorum,
Quando nec simonia vendicabat ¹ chorum,
Nec regnabant schismata. Sed vi modernorum
Effodiuntur opes, irritamenta malorum ².

Ecce papas geminos elegere reges;
Sed cui adhæreas nescis, aut quem neges.
Utrobique pullulat vitiorum seges,
Amissæ pereunt nullo discrimine leges ³.

Sed a Christo forsitan neuter est electus.
Neuter mihi sufficit, uterque suspectus;
Nescio quis horum sit obliquus vel rectus;
In diversa trahunt unum duo nomina pectus.

Suam Christus amodo vineam non fodit;
Illam vorat ambitus, illam schisma rodit.
Sponsa Christi conjugis jussa non custodit;
Sæpe etenim mulier quæ conjux diligit odit ⁴.

Sponsa dicit apud se : « Heu ! quam diu teror !
Quo me rapit impetus schismatis ? Quo feror ?
Sponsum, per quem meus hic lenietur mæror,
Ultra promissum tempus abesse queror ⁵.

• Hinc me Rhenus opprimit, hinc Francorum chori;
Dubito cui debeam cedere favori.
Veniat mors, veniat terminus mærori !
Impia quid dubitas, Deïanira, mori ? ⁶

¹ On lit, dans un de nos manuscrits, au lieu de *vendicabat*, qui n'est pas clair, *dilatabat*, qui ne l'est pas davantage.

² Ovide, *Metam.*, I, 140.

³ A la suite de cette strophe on en lit une que nous omettons. Nous l'omettons

parce qu'elle est superflue et n'est pas du même rythme que les autres.

⁴ Juvenal, *Sat.*, VI, v, 510.

⁵ Ovide, *Heroid.*, II, 2.

⁶ Cette strophe ne se trouve que dans le n° 11867, fol. 101 v°, et le dernier

« Si verum subtilius libet intueri,
Jam defecit dignitas et libertas cleri;
Roma prorsus cecidit in eclypsim veri,
Et, si non cecidit, potuit cecidisse videri.

« Non erat a Cæsare papa statuendus,
Sed secundum canones erat eligendus,
Nam qui sic eligitur hic est reverendus;
Hic tibi præcipue sit pura mente colendus.

« Illi per quos hæreses schismataque vici
Quondam, mihi facti sunt nuper inimici.
Quæ cecidi, stabilis non debebam dici.
Quid me felicem toties jactastis, amici?

« Nemo juste vivere novit, nemo pie;
Pastores Ecclesiæ facti sunt harpiæ,
Et jam completum est illud Jeremiæ :
Jacent sancti lapides in capite viæ.

« Mea gens antiquitus dici Nazaræa,
Id est sancta, potuit; sed nunc Pharisæa.
Unam duas faciunt, et, cum non sim rea,
Prælati partiti sunt vestimenta mea.

« Jam casura videor, quia tota nuto;
Mei propugnacula muri carent scuto;
Aurum meum scoria, vilius est luto;
Est princeps provinciæ factus sub tributo.

« Sed, ne vos detineam turbine sermonum,
Caput mundi corrui, non habens patronum.
Ubinam est hodie virtus Scipionum,
Marcellusque loquax et nomina vana Catonum? ¹

vers offre une lacune. Nous en restituons le texte sans hésitation, ce dernier vers étant d'Ovide : *Heroid.*, IX, v, 146. — ¹ Lucain, *Phars.*, I, 313.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

n° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

• Veni, conjux optime, jam hinc turba Rheni,
 Illinc me, cum Gallicis, lacerant Rhuteni;
 Veni, ne tardaveris et lugentes leni.
 Nil mihi rescribas, attamen ipse veni¹.

• Me desertam creditis forsitan ex toto;
 Sed sponsum ad nuptias, hoste jam remoto,
 Aspiciens a longe venientem noto. •
 Sic ait, et longo consumit gaudia voto².

Quel est l'auteur de cette pièce? Le n° 3245 la donne, jointe à neuf autres, à Gautier de Lille, c'est-à-dire, selon MM. Du Méril et Müldener, à Gautier de Châtillon. Nous croyons que ces dix pièces ont été mal à propos réunies; qu'elles ne sont pas toutes du même auteur. Il est néanmoins très probable que, dans le nombre, plusieurs appartiennent à Gautier de Lille ou de Châtillon. Ses contemporains nous assurent, en effet, qu'il a composé des vers rythmiques. Or, ceux qu'on vient de lire se rapportent à des événements dont il fut le témoin et, comme il nous l'atteste ailleurs, le témoin attristé³. Ces deux papes, appuyés l'un par la France, l'autre par l'Allemagne, sont bien évidemment Alexandre III et l'un de ses trois compétiteurs; la date incertaine de la pièce doit donc être recherchée entre l'année 1159, la première du schisme, et l'année 1177, où le schisme prit fin. Eh bien, c'est précisément en ce temps-là que Gautier de Châtillon faisait preuve de ses talents littéraires; c'est vers l'année 1170 qu'il écrivit son grand poème, l'*Alexandréide*. De là, comme il semble, on peut conclure que toutes les attributions du n° 3245 ne sont pas fausses.

Au folio 85, *Quinque gaudia B. Mariæ*. Cette pièce, commençant par

Gaude Virgo, mater Christi,
 Quæ per aurem concepisti. . . ,

a été publiée par M. Mone (*Hymni lat.*, t. II, p. 172) et par M. Ét. Gar-

¹ Ovide, *Heroid.*, I, 2. — ² Stace, *Theb.*, I, 323. — ³ *Alexandreis*, lib. VII, v. 324.

nier (*Catal. des man. d'Amiens*, p. 180). Nous la trouvons deux fois dans le n° 3639 de la Bibliothèque nationale, fol. 86 et 104. Elle est, en outre, dans le n° 5988 de Munich, et Bandini l'a signalée dans un volume de la Laurentienne, au tome IV de son *Catalogue*, col. 526. Cette prose eut certainement plus de succès qu'elle n'a de mérite.

On paraît avoir moins goûté ce que nous lisons à la suite, une longue paraphrase de la salutation angélique, *Salutatio angeli ad Mariam*, où des vers métriques sont aussi mêlés, sans aucun agrément, à des rythmiques de huit syllabes :

Ave plena gratia, virgo vas honoris,
Audi verba nuntia jocundi rumoris;
Pro tua munditia me venisse noris,
In mundi superis assumptus missus ab oris.
Qui cælum terramque simul formavit et æquor
Ad te me misit; jussa paterna sequor.

N'ayant pas rencontré d'autres copies de cette paraphrase, nous ne pouvons corriger les parties défectueuses de notre texte. Mais le regret que cela nous inspire n'est pas grand.

Au verso du feuillet 86, une satire, sous ce titre : *Contra curiam Romanam*. Elle n'est pas tout à fait inconnue. Bandini l'a depuis longtemps signalée dans un manuscrit de la Laurentienne (*Catal.*, t. IV, col. 201) et M. Mone en a publié quelques strophes dans l'*Anzeiger für Kunde der deutsch. Vorzeit*, première série, t. VII, p. 110. Mais il s'en faut bien que les quatre strophes éditées par M. Mone donnent une exacte idée de cette violente satire. On doit donc être curieux d'en avoir un texte complet. Eh bien, c'est une curiosité que nous ne pouvons satisfaire; la copie que nous avons sous les yeux est tellement fautive qu'il est à peine possible d'en tirer quelque chose. Un autre texte de la même pièce nous étant signalé dans un manuscrit de la Bodléienne (*Add. A. 44*, fol. 64), nous avons un instant espéré qu'il nous serait permis de corriger avec ce texte les vices du nôtre; mais

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

dans notre manuscrit les strophes sont au nombre de treize, et il n'y en a que cinq dans celui de la Bodléienne, comme nous l'apprend M. Madan, à qui nous en devons une obligeante transcription. Voici du moins ces cinq strophes :

Frigescente caritatis
In terris igniculo,
Universæ vanitatis
Fons inundat sæculo.
Brevi sub articulo,
Audiatur vastitatis
Gemitus in populo.

Ecce florent venditores
Spiritalis gratiæ,
Antichristi præcursores;
Pastores Ecclesiæ,
Fures eucharistiæ,
Novi Judæ successores,
Christum vendunt hodie.

Silent leges, jura tacent
Nulla fulta stipite;
Luxus, rapinæ placent.
In hoc mundi tramite

Errat plebs cum milite,
Lapidesque sancti jacent
In viarum capite.

Martha foris occupatur,
Quærens lucri gratiam;
Soror Marthæ contemplatur
Nummos et pecuniam;
Vivitur ad gloriam.
Aurum Christi conculcatur;
Versum est in scoriæ.

Hoc sancivit mos Romanus;
Hoc decretum legitur :
Non sit præsul vel decanus
Is a quo nil dabitur.
Vere recte dicitur
Roma quasi rodens manus,
Per quam mundus roditur...

La pièce suivante, fol. 87, est la satire contre les simoniaques qu'a publiée M. Du Méril (*Poésies popul.*, p. 177) l'attribuant à Thomas Becket. Elle se trouve aussi dans les *Carmina Burana*, p. 43. En voici les deux premiers vers :

Ecce sonat in aperto
Vox clamantis in deserto;

et c'est là tout ce que nous jugeons utile d'en citer, notre texte offrant peu de leçons nouvelles. Celui que M. Du Méril a reproduit est dans le n° 4880 de la Bibliothèque nationale. On nous signale encore un

autre exemplaire de la même pièce dans un manuscrit d'Oxford (*Bibl. de l'Éc. des chartes*, 1885, p. 583). Il est bien entendu que l'attribution de ce poème à Thomas Becket mérite très peu de confiance.

Au verso du feuillet 87, *Ad papam causa aliquid obtinendi*. On croit connaître cette pièce, car elle a été quatre fois imprimée : par Francowitz, *Varia doctorum virorum poem.*, p. 9; par Leyser, *Hist. poetar. med. ævi*, p. 779; par M. Muldener, *Die zehn Gedichte des Walther von Lille*, p. 45; par M. Wright, *The latin poems attrib. to Walter Mapes*, p. 57. On ne la connaît certainement pas entière. En effet, dans toutes les éditions et dans la plupart des manuscrits, notamment dans celui que nous avons en main, ainsi que dans les nos 3245 et 11412 de la Bibliothèque nationale, il manque huit strophes qui ne sont pas les moins remarquables du poème. D'autre part, chacune des éditions reproduit simplement le texte d'un seul manuscrit, c'est-à-dire un texte plus ou moins fautif; de telle sorte que, malgré le nombre de ces éditions, l'intérêt et le mérite d'un poème si curieux n'ont pas encore été justement appréciés. Nous n'aurons donc pas, croyons-nous, perdu notre peine si, tous les textes rapprochés, comparés, nous en avons pu constituer un meilleur.

Le titre de notre manuscrit n'est pas tout à fait exact; la pièce est moins une supplique qu'une satire, une satire très libre et très vive, à l'adresse du pape. La voici :

Tanto viro locuturi,
Studeamus esse puri,
Sed et loqui sobrie,
Carum care venerari,
Et, ut simus caro cari,
Careamus carie.

Decet enim, et hoc unum
Est imprimis opportunum,
Ut me ipsum judicem;
Homo vetus exuatur,
Homo novus induatur,
Ante tantum judicem.

Commendarem bonos mores,
Sed virtutis amatores
Paucos esse doleo.
Quod si pravos reprehendam,
Et eis non condescendam,
Bella mihi video.

Sed, o judex æquitatis,
Propagator veritatis,
Lenis aura sæculi,
Esto mihi in asylum!
Te rectore sumpsisti stylum,
Te duce signa tuli.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Sed quis sum qui ausim loqui

Coram papa ? Quis ego, qui,

Sano fretus capite,

Rodo pravos in aperto ?

Vox clamantis in deserto :

Rectas vias facite.

Quid desertum mihi ? Mundus ;

Mundus quidem, sed immundus,

Quia munda polluit.

Se desertum dici dolet

Quia, qui vernare solet,

Ecce prorsus aruit.

Quod solebat in praelatis

Germinare veritatis

Et pudoris flosculos,

Tali partu destitutum

Germen præfert non virtutum,

Sed spinas et tribulos.

Qui sunt spinæ tribulique ?

Qui ? Pastores praelatique,

Amatores muneris.

Cum non pascant, sed pascantur,

Non a *pasco* derivantur,

Sed a *pascor*, *pasceris*.

Blandos amant et bilingues,

Canes muti, tauri pingues,

Gigantum fraterculi ;

Qui thesauros coacervant,

Non dispergunt, sed observant

Ut pupillam oculi.

Omnis habens muneratur,

Nil habenti supplantatur

Id quod prius habuit ;

In deserto mundi hujus

Nemo floret, nisi cujus

Bursa nundum vomuit.

Bursa prægnans principatur

Sapiensque conculcatur,

Si manus ære vacet ;

Nam, si pauper sit sophia,

Vilis erit. Quare ? Quia

Pauper ubique jacet.

Pauper jacet, sed palpones,

Quorum blandi sunt sermones,

Et ipsi sunt jacula,

Isti sunt quos mundus amat

Et de quibus psalmus clamat :

Beati in macula !

In macula sunt beati,

Sed non sunt immaculati,

Teste conscientia.

Vive, palpo, more suis,

Quia in labiis tuis

Diffusa est gratia !

Quid dant artes nisi luctum

Et laborem, vel quem fructum

Dant genus et species ?

Olim plures, non est mirum,

Provehebant *Arma virum*

Et *Fraternas acies*.

Antiquorum nam studere

Fructus erat et habere

Disputantes¹ socios ;

Nunc in arca sepelire

Nummos majus est quam scire

Bella per Æmathios.

¹ Dans 3245, et dans l'édition de Leyser, *Declamantes* ; dans 11867, *Declinantes*.

Informavit¹ Cato mores
Et perduxit ad honores
Naso suos homines;
Legem dedit dignitatis
Et regnavit in prælatis
Summus Aristoteles.

Artes diu floruerunt,
At, ut leges regnaverunt,
Artes sunt inutiles;
Leges sedent super thronum
Et eructant verbum bonum
Omni die septies.

Et magister appellatur
Hic qui nunquam conabatur
Ad *Fraternas acies*.
Perierunt in æternum
Et descendunt in infernum
Genera et species.

Soli regnant nunc legistæ
Quibus mundus servit iste
Totus citra sæcula.
Assessores sunt pastoris,
Intus lupi, sed sunt foris
Agni sine macula.

Hi, qui vultu dealbato
Et sermone venundato²
Tegunt mentis scorium,
In prælatis adulando,
Verbum falsum paleando,
Veniunt ad gloriam.

Sic hæredes Gratiani
Student fieri decani,
Abbates, pontifices;
Cathedrantur ut electi,
Sed per manum sunt propecti
Ad pastoris apices.

Intrant ut falsi pastores
Per fenestras, non per fores,
Et ut fures civium
Non inquirunt colles unde,
Sed descendunt aliunde,
Non intrant per ostium³.

Hi qui student in decretis,
Et, medullis inexpletis,
Bibunt legis ubera,
Hi balantum fiunt canes,
Quorum gulæ sunt inanes
Ad gustanda munera.

Gloriosi solent esse
Qui aptabant virgam Jesse
Partui virgineo,
Sive rubum visionis,
Sive vellus Gedeonis,
Sparsum rore niveo.

Si per aquas Rubri maris
Designatur salutaris
Lavacri lavatio,
Licet hoc sit quod lucrum fert,
Quid hoc scire mihi confert,
Si sciens esurio?

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

¹ Ici commencent huit strophes que nous tirons du n° 11867.

² Lat. 11867, *denudato*.

³ Cela n'est pas clair. Mais nous n'avons ici qu'un texte et il semble altéré.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Solet Christus appellari
Lapis scissus ¹ ab altari,
Non manu, sed forcipe.
Hoc est notum sapienti;
Sed præbendam requirenti
Nemo dicit : Accipe.

Scio crucem figurari
Quando lego dulcorari
Flumen apud Exodum,
Manibusque cancellatis
Jacob nostræ libertatis
Præsignare commodum.

In hebræa lege legis
Quod serpentem lator legis
Erexit in patulo,
Ut cessaret mors et tabes,
Quia nostras lavit labes
Christus in patibulo.

Duo ligna Sareptanæ
Spiritalis escam cœnæ
Coquunt in Ecclesia,
Abrahamque tulit ligna
Per quæ digne Deo digna
Cremaretur hostia.

Fudit aquam ter Helias,
Et ter sanctus Isaias
Trinitatem innuit;
Vidit Abram trinum chorum;
Ruth in agro Judæorum
Trinitatem messuit.

¹ Wright, *sumptus*.

² Wright, *Lux*.

Sic involvit rota rotam,
Sic deponit lepræ notam,
Lex ² in superficie;
Sic amictum parvi pendit
Joseph, quando non attendit
Vocem fornicariæ.

Dumque per desertum itur,
A gentili reperitur
Calens unda penitus,
Quia legis in deserto
Reperitur a deserto
Calor Sancti Spiritus.

Hæc scrutari quidam solent,
Post, afflicti fame, dolent
Se vacasse studio;
Unde multi perierunt
Et labore defecerunt,
Scrutantes scrutinio.

Ergo quia tot oppressis
In studendo parva messis
Redditur post aspera,
Ad Romani sedem patris
Et ad sacrosanctæ matris,
Sum reversus ubera.

Turpe tibi, pastor bone,
Si, divina lectione
Spreta, fiam laicus.
Vel absolve clericatu,
Vel fac ut in cleri statu
Perseverem clericus.

Dulcis erit mihi status
 Si præbenda muneratus,
 Redditu vel alio,
 Vivam, licet non abunde.
 Saltem mihi detur unde
 Studeam de proprio.

Pallet vetus candor scolæ,
 Et, sub gravi fracta mole,
 Jacet sine semine;
 Cujus in conquestione,
 Et finita lectione,
 Fit : *Tu autem Domine.*

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

Tous les manuscrits de cette satire sont anonymes, si ce n'est notre n° 3245, qui nomme l'auteur : *Galterus de Insula*; d'où l'on a conclu que c'est Gautier de Châtillon. Nous ne saurions pourtant souscrire à cette conclusion. Gautier de Châtillon vivait, ainsi que nous l'avons dit, à la fin du xii^e siècle, et, de son temps, toutes les sciences, outre les lettres, n'étaient pas encore, comme on le voit ici, négligées au profit de l'un et de l'autre droit. C'est plus tard que les décrétistes et les légistes prirent le pas, dans l'église séculière, sur les humanistes et les théologiens. Est-il, d'ailleurs, vraisemblable que Gautier de Châtillon ait avec tant d'âpreté censuré l'étude du droit romain, lui qui, dit-on, traversa les Alpes pour l'aller apprendre à Bologne? Enfin ce qu'on sait de la vie de Gautier fait supposer qu'il ne fut jamais sans jouir de quelque bénéfice.

Deux éditeurs, Leyser et M. Wright, ont mis cette pièce au compte de Walter Mapes, le libre et plaisant archidiacre d'Oxford. Cette attribution paraît, à divers points de vue, préférable. Mapes survécut, pense-t-on, à Gautier de Châtillon, et, d'autre part, son style, habituellement familier et moqueur, n'est pas sans quelque rapport avec celui de notre satire. Cependant il n'existe pas un ancien témoignage en faveur de cette attribution, et nous la tenons pour simplement conjecturale.

Au folio 89, encore une satire, non moins vive, contre les frères convers de l'ordre de Grandmont : *Contra Grandis Montis conversos*. Un autre exemplaire de cette pièce nous est indiqué dans un manuscrit de Rome¹; mais nous n'apprenons pas qu'on l'ait jamais imprimée. Elle

¹ *Monum. German.*, *Scriptores*, t. XX, p. 106.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

mérite pourtant d'être connue, car elle se rapporte à l'histoire. La voici :

Respiciat Emmanuel,
Qui solus cuncta prospicit,
Quomodo patitur Abel
Et adhuc Caïn desipit.
Ridet Lia, plorat Rachel,
Formosam lippa decipit,
Captivus servit Israël,
Sicut Pharaon præcipit.
Qui non audistis, audite
Quid volunt tenere rite
Grandis Montis eremitæ,
Respicientes viam vitæ,
Sub pedibus quorum terræ
Sanctæ jacent margaritæ.

Conversi tenent clericos
Sub pedibus et manibus;
Sic dominari laicos
Est sanctum dare canibus.
Priori nolunt subjici,
Sed eos foras jaciunt.
Si conversi¹ sint, clerici,
Qui eis non obediunt,
Pastores sunt et non oves.
Plaustrum vadit ante boves,
Plus est corpus quam anima
Et ancilla quam domina,
Et sacerdos est cum gente
Sicut laico præsentē.

Balaam pascit gramina,
Et tunc loquitur asina.
Manus impura
Sine mensura

Tollit securam
Clericis jura,
Oculos cæcis;
Gens nimis dura,
Cui non est cura
Lex vel Scriptura,
Immemor necis!

O clerici, gens honesta,
Tot ingerunt vobis mæsta!
Nulla dies vobis festa!
Sed tu, Deus, tuis præsta
Vires patientiæ
Contra cor superbiæ!
Superba gens et infesta,
Non cælestis, sed scelestæ,
Si tu potes, manifesta
In quorum gesta
Tibi datur hodie
Potestas ecclesiæ.

Thalamus flet lectum,
Et lectus electum
Ab eis projectum.
Scelus est detectum,
Quod solent celare.
Hominem perfectum,
Humilem et rectum,
Habent in despectum
Priorem vocare.

Armariæ fracta,
Vestimenta tracta
Illicita tacta,
Monstrant male facta.

¹ Il faut lire sans doute : *Si priores*.

Jesu Christe, tracta
Ne verba sint acta,
Sed sint sua pacta
Ad nihil redacta.

Quod nimis suavis
Dominus sit pravis
Monstrat contraclavis
In Domini domo.
Sed nobis ignavis
Videtur plus gravis
Qui, confixus clavis,
Per nos fuit homo.

Conjurati
Sunt barbati,
Et nos pati
Præparati,
Quos male tractant et premunt.

Non sunt grati
Veritati
Qui peccati
Perpetrati

Correctioni se demunt.

Verberati
Sunt beati;
Sed prælati
Timorati

Ubi non est timor tremunt.

Non est lex,
Perit grex,

Contemnitur cœlorum rex;
Ante vinum bibitur sex.

Proh dolor!
Desolor.

Mutatur optimus color;
Nil emendandum præstolor.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

La rivalité des clercs et des convers fut constante dans l'ordre de Grandmont. Elle était très vive dès le milieu du ^{xii}^e siècle, et, dans la suite des temps, elle causa tant de troubles, tant de scandales, qu'elle fit perdre à l'ordre tout son crédit, et fut une des causes principales de sa ruine. Le fondateur, saint Étienne, avait cru devoir affranchir ses religieux de tout souci de leurs affaires temporelles, en attribuant la gestion, non sans mépris, aux frères convers ou frères lais. Il avait en cela manqué de prévoyance. Quand l'ordre fut devenu riche, et même très riche, ces affaires temporelles primèrent les spirituelles; c'est pourquoi les gens chargés de les administrer en vinrent facilement à se considérer comme étant les plus nécessaires, les plus importants. Alors commencèrent des dissensions qui bientôt amenèrent des violences. Il y eut des prieurs emprisonnés, expulsés, par le parti des convers, qu'on appelait aussi le parti des « barbus » : *Conjurati sunt barbati*.

Nous croyons que l'événement auquel se rapportent les vers cités

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

est l'expulsion d'un prieur, qui fut mis en fuite, avec quarante clercs, en l'année 1219.

Quelques passages d'une pièce semblable ont été publiés par M. Guibert d'après le n° 15009 de la Bibliothèque nationale (*Destruction de l'ordre de Grandm.*, p. 104).

Au folio 89, verso : *Causa pauperis scholaris et divitis*. Il s'agit de deux écoliers, dont l'un plaide pour l'étude désintéressée, tandis que l'autre, déjà pourvu dans l'Église d'un opulent bénéfice, raille la misère de son compagnon, et prétend que, s'il est bon de venir aux écoles, ce n'est pas pour en sortir plus ou moins savant, c'est pour y gagner un titre à de plus hautes et plus fructueuses dignités. Le procès a lieu devant le sage des sages, le roi Salomon :

In sublimi solio Salomon sedebat.
Illi juris ratio comes assistebat,
Cum vultu propitio lites audiebat,
Prudens consilio, fulgens diadema gerebat.

Intus habet regia speciem crystalli;
Ejus sunt fastigia nivei metalli,
Mira sunt insignia, pinguntur caballi;
Hæc domus et vario defenditur obice valli.

Secum duo clerici versant quæstionem;
Unus sectam clerici probat et Catonem,
Alter bursam refici probat et salmonem.
Inde ferunt apici regis Salomonis agonem.

• Ave tibi dicimus, judex prælecte;
Tu es judex optimus, tu judicas recte.
Nos duo contendimus, nos amore necte.
Judicium petimus; te nummis nec prece flecte.

• — Fac justum judicium, o princeps terrarum.
Mihi placet nimium doctrina scholarum,
Quæ dat magnum pretium, quæ dat nomen clarum.
Fastidit studium clerici fatuum cor avarum.

* — Famem et angustiam fert agmen scolare;
Affecto pecuniam magnam congregare
Ut possim miseriam pauperis levare;
Quamvis multa sciam me non potero satiare.

* — Quisque debet discere flore juventutis
Et legendo legere semitam virtutis.
Quidam volunt vivere ut similes brutis,
Et peragunt tenere curam super omnia cutis.

* — Si qui magnis litteris dantur boni mores,
Sunt simplices ceteris sæpe meliores;
Scolaribus miseris prompti sunt dolores,
Magnis præbyteris magni donantur honores.

* — Cur scholares negligis, quamvis sint egeni?
Cur avaros diligis, quamvis fiant pleni?
Et cur te non corrigis? Turpe tibi seni,
Nam dulces abigis potus infantis amœni.

* — Quæritur scientia cum labore gravi;
Vina placent fortia cum gustu suavi.
Multum amo pinguis mella dulcis favi;
Corporis invidia nam sic mea multiplicavi.

* — Sensus censum superat; ingenti dolore
Dives aurum glomerat, servat cum timore,
Scientia imperat, manet in honore.
Hæc dubium reserat, virtutum fervet amore.

* — Sunt clerici divites vestibibus ornati,
Edunt pisces, alites, sunt quasi prælati;
Illi vadunt equites, multis comitati;
Sed vadunt pedites scholares incomitati.

* — Est scholaris humilis simplex, justus, castus,
Pallidus et gracilis; labor premit vastus.
Dives est horribilis, plenus magni fastus,
Luxuriæ facilis, plenus vino, bene pastus.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

« — Cur frequentas studium nisi ut lucreris?
Acuis ingenium ad hoc ut lauderis;
Amicorum omnium discens opem quæris.
Præbet subsidium mihi copia quod manet æris.

« — Nescis quid in ecclesia debes prædicare,
Occupas sedilia, nescis decantare;
Scimus beneficia quæ deberes dare.
Plenus avaritia deservire nescis (et) aræ.

« — Dives non invideo misero scolari,
Quia nullum video decus illi dari;
Jam præbendas habeo, serviens altari.
Primus ego sedeo; volo cunctis dominari. . .

Ce débat pouvait être intéressant; mais il ne l'est pas; les deux interlocuteurs ne sont guère plus riches d'arguments l'un que l'autre, et nous comprenons aisément que Salomon s'impatiente de les entendre discourir si longtemps sans rien dire de nouveau. Les ayant néanmoins écoutés quelques instants encore, il met fin au débat et se prononce pour l'écolier pauvre :

Ars sublimat quælibet suum possessorem.
Exercens studium sine lite reportet honorem.

La sentence elle-même n'est pas claire. En somme, cette pièce, dont le style est très tourmenté, manque d'esprit et ne mérite pas d'être connue tout entière.

Fol. 91 : *Causa Acis et Polyphemi pro Galathea habenda*. Le débat a lieu devant l'Amour, et l'un des prétendants débute en ces termes :

Puer ferens pharetras, judex juris scutum,
Qui cum telo penetras etiam astutum,
Solum solus impetras omnia per nutum;
Quidquid Amor jussit non est contemnere tutum.

Nate Cupido dea, cujus mater Cytheræa,
Me rege, meque bea, vota fovendo mea.

Pro te, fili Veneris, gravor igne gravi,
 Tu es auctor vulneris; tibi semper favi,
 Nam ab annis teneris sub te militavi.
 Sæpe tepent alii juvenes, ego semper amavi.

Digne Cupido coli, cui semper servio soli. . .

Les vers métriques et rythmiques sont ainsi mêlés jusqu'à la fin de la pièce, ne valant guère mieux les uns que les autres. Avons-nous même la fin de cette pièce? Cela paraît douteux, car, les plaidoiries achevées, la sentence de l'Amour est attendue, et elle manque.

Au folio 92, verso : *Causa viri ementalati et ujus uxoris petentis divortium*. Il nous répugne aujourd'hui de transcrire ce titre; mais, répétons-le, cette répugnance nos aïeux ne l'éprouvaient pas, la langue de Martial leur étant très familière. Une femme traîne donc son mari devant le pape, l'accusant d'impuissance et demandant le divorce. Le mari se défend le mieux qu'il peut, et la femme, très prompte à la réplique, retourne contre lui tous ses arguments. Les deux discours sont, on le soupçonne, très libres; mais, ce qui l'est bien davantage, ce sont les termes de la convention que font, pour conclure, les deux parties. Les discours ont-ils même été composés pour autre chose que pour amener ce cynique dénouement? Mais n'insistons pas. Ce dialogue commence par

Ave, pater gentium, ave pax et veritas,
 Quem nullum mendacium sordet nec iniquitas;

et nous n'en citons pas davantage. Il y a, du reste, peu d'esprit; le ton en est à la fois trivial et banal. On n'a donc pas à regretter de ne pas le lire ici.

Fol. 94: *Causa pauperis scholaris cum presbytero*. Ailleurs la même pièce est plus simplement et plus exactement intitulée : *De presbytero et logico*. Elle n'est pas inédite; M. Thomas Wright l'a déjà publiée,

TOME XXXII, 1^{re} partie.

37

IMPRIMERIE NATIONALE.

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

d'après le manuscrit Harléien 978, dans son recueil intitulé : *The latin poems attributed to Walter Mapes*, page 251. Mais cette édition est très défectueuse; le texte en est même quelquefois tout à fait inintelligible. Nous l'avons donc beaucoup amendé, faisant concourir à cet amendement deux copies qui ne sont d'ailleurs, ni l'une ni l'autre, irréprochables, celle que nous offre le présent manuscrit et une autre par nous rencontrée dans le n° 11867 de la Bibliothèque nationale, fol. 98 :

Hora nona sabbati, tempore florenti,
Plebs vacans convenerat inter septa templi.
Sedit ibi presbyter in herba virenti,
Pandens vitæ dogmata plebi confidenti.

Ecce quidam logicus, rediens de scolis,
Venit, quædam ruminans de logicæ dolis,
Nudus pedes; sed in hoc hunc ridere nolis,
Tulit forsán caligas, pressus æstu solis.

Induebat logicum cappa radiata;
Lævo stat sub latere tunica curvata;
Extra cappam pendula dextra manicata
Sese cœpit jactare sparsim agitata.

Quidam ejus bajulus, cui nomen Gnato,
Præcedebat logicum gressu fatigato,
Dorso ferens sarcinam ventre tensam lato.
Est hic Aristoteles, Socrates et Plato.

Residebat obvius presbyter sophistæ.
Libro suum gremium onorabat iste;
Inerant apostoli et evangelistæ,
Et ritus quos expetunt tua sacra, Christe.

Sedit legens populo te, Paule beate;
Epistola quam legit erat *Expurgate*¹.
Explicata littera grata brevitate,
Sermonem contexuit de sinceritate.

¹ *Paul. Epist. ad Corinth., I, cap. v.*

Scolis olim modice, ut reor, intentus,
Sola superficie litteræ contentus,
Pervertit cum casibus personam et tempus,
Estque mox a logico taliter conventus :

« Fallis, fallis, presbyter, cœtum rusticanum;
Abusive loqueris, lædis Priscianum;
Te probo falsidicum, te probo vesanum; »
Et probare nititur protendendo manum.

« — Tace, tace, logice; tace, vir fallator;
Tace, dux insanix, legis vanæ lator.
Non est factor omnium casuum causator.
Servit ei placide simplex prædicator.

« — Peccasti, sed gravius adjicis peccare,
Legem hanc adjiciens vanam nominare.
Sanum est disserere vel grammatizare.
Si insanum reputas, velim dicas quare.

« — Deo est odibile vestrum argumentum;
Ibi nulla veritas, totum est figmentum;
Sed, ut verisimile sit quod est inventum,
Juratis mendaciter omne juramentum.

« — Leve est perjurium ita perjurare;
Nulli malum nititur, nulli damnum dare;
Crimen sine crimine potes id vocare;
Pro tam venialibus noli nos damnare.

« — Sermo vester canis est, asinus et leo;
Semper est de Socrate, homine tam reo;
In sermone mentio nulla fit de Deo.
Sermo vester talis est; quis fructus in eo?

« — Fructus ibi maximus est utilitatis;
Ex his multa discimus quæ vos ignoratis;
Multis rerum clausulis inde propalatis,
Callemus scientias per quos et vos statis. »

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

n° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

Stans fecit logicus hanc redargutionem.

Invitatus postmodum est ad sessionem.

Placuit protrahere de his rationem.

Prior cœpit presbyter, texens hunc sermonem :

« — Quo vos ducit vanitas? Qui trans fretum itis,
 Aere, non animo, mutato reditis.
 Durus fuit, durus est; si quid tamen scitis,
 Istud care venditis, pares Giezitis.

« Væ! vœ vobis, miseri! vœ, simoniales!
 Nolit Deus talibus nos esse sodales!
 O quam gravis mæror est quem merentur tales!
 Quidnam his obicibus respondere vales?

« — Sic, sic esse fateor; juste reprehendis;
 Vendo Dei gratiam; sed ut vendo vendis;
 Vendis humum mortuis, veniam solvendis.
 Te non esse Simonem quomodo defendis?

« Sumus ergo socii, sumus coæquales;
 Tu proponis venias, nos artes venales;
 Cum sis plenus crimine, culpas criminales.
 Parce, parce morbidis, qui sic morbo squales.

« — *Oremus* per omnia plus valet quam *ergo*.
 Pergis nudis pedibus, calciatus pergo.
 Quam sumus dissimiles vultibus et tergo!
 Totus signas inopem quocumque me vergo.

« Dic, cum morbum pateris ventris inimicum,
 Cum præbendam postulas per viam, per vicum,
 Cum Lyciscam refugis et latrantem Tycum,
 Quid tunc inter logicum distat et mendicum?

« — Cultam habes faciem, dorsum habes cultum,
 Sed rapina totum est, et minus et multum;
 Te sustentans exuis vivum et sepultum,
 Quod Deus in ultimo non sinet inultum.

• Paupertas quam increpas felix est ruina.
 O beati pauperes! clamat vox divina.
 Pauper vivo sobrie, dives tu rapina.
 Dic, quæso, quæ magis est res Deo vicina?

• — Cum eques progredior aureis in loris,
 Et tu pedes graderis in viis, in foris,
 O quam sumus dispares, quam diversi moris!
 Mihi summus honor est, tibi nil honoris.

• Adest dies placidus, stando jubilemus;
 Spatiando per agrum, vel pratum, vel nemus,
 Talis est quo duceris et quo ducor remus.
 Illud ergo tibi det Deus! Hoc oremus.

• — Cum conscendas splendidus vel equam vel equum,
 Cum obsistam frigori, cum sit frigus mœchum,
 Parum tamen sapiens pectus habes tecum,
 Et, me doctum faciens, Pallas manet mecum.

• Stulto rerum copiam nil prodest habere;
 Sapit solis artibus et non sapit ære.
 Quod ergo præstantius præstant artes vere;
 Præstat ergo sapere quam res possidere.

• — Cum psallo *Per omnia sæcla sæculorum*,
 Me princeps, me milites, me grex populorum
 Honorat et recolit, numen sum eorum;
 Tu, nil horum sequeris, nil habes honorum.

• Adest festum, celebros *Dominus vobiscum*;
 Numisma suscipio modernum et priscum.
 Quidquid ditat pauperem summi Ditis fiscum
 Nostris cedit usibus, remanet nobiscum.

• — Si bene prospicias ea quæ dixisti
 Ad tuum opprobrium sunt sermones isti;
 Nam sacris altaribus non es dignus sisti
 Qui quæris quæ tua sunt, non quæ Jesu Christi.

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

• *Scrutatorem cordium, voce licet clara,
Non placas, sed provocas mente subavara.*
.....

*Hujus est diploidis sanctitas ignara*¹.

• — *Siste, siste, garrule, contra nos garrire;
Nihil boni prospicis, nihil agis mire;
In cœnis, in prandiis nobis sonant lyræ,
Fame, siti, frigore dum soles perire.*

• *Tota die plaudimus; non in die tantum;
Fatigamur cyathis usque galli cantum;
Sonat inter fialas vox philosophantum;
Sic nos plausum ducimus, te ducente planctum.*

• — *Ludis inter fialas et philosopharis.
Follus, non philosophus, hinc esse probaris;
Cum sacris post crapulam nauseas in aris,
Parte tua caream quam ibi lucraris!*

• *Epicure lubrice, dux ingluviei,
Cujus Deus venter est, dum sic servis ei,
Cur stas mensæ serviens, in conspectu Dei,
Dum te ipsum sentias reum talis rei?*

• — *Vilior vilissimo, semper egens pane;
Nunquam Dei memor es, fallax christiane.
Quibus instas precibus vel sero vel mane?
Quæ si bene videas, non distas a cane.*

• *Si quid ago noxium, si quid indecorum,
Affectu, vel actibus, vel textu verborum,
De profundis abluit et Beati quorum,
Et quæ semper rumino cantica Psalmorum.*

• — *Psallis, dixit Dominus, psallis donec ponam . . .
Sed nunquam assequeris psallendo coronam;
Perdis quidquid psallitur per vitam non bonam,
Dum tenes illicite secundam personam.*

¹ Nous n'avons que trois vers de cette strophe dans le n° 1544 des Nouvelles acquisitions. Elle manque tout entière dans le n° 11867 et dans l'édition de M. Wright.

• Fœtes noctis fœcibus plus porcorum aris,
Et sic mane petitur ara salutaris.
Dum sacra sic inquinās, dum sic inquināris,
Quid prodest *Beatus vir*, vel quid *Gloriaris*?

• — Sto indignus, fateor, sacrum ad altare;
Cui si omnes prohibes indignos adstare,
Cum nemo dignus sit, fac sacra cessare;
Et, si cessent, ubi tunc nostrum salutare?

• Quis tractare dignus est hæc sacra sacrorum?
Non est dignus quispiam in cœtu justorum.
Vel hæc tractent igitur manus indignorum,
Vel lex cesset penitus sacrificiorum.

• — Absit ut hoc videar velle vel dixisse
Ut cessare debeant sacramenta missæ!
Cessent tua crimina, cesses deliquisse!
Sacra ne dimiseris; noxæ sint dimissæ!

• Scio, scio neminem dignum actus talis.
Minus tamen dignus es quo plus es carnalis,
Et, præ tot innumeris quæ frequentas malis,
Est tibi presbytera plus exitialis.

• — Malo cum presbytera pulchra fornicari,
Servituros Domino filios lucrari,
Quam vagas satellites per antra sectari;
Est inhonestissimum sic dehonestari.

• Bubulci satellitem factam paulo ante,
Emptam a sutoribus asse vel quadrante,
Hanc amas, hanc sequeris, bursa votum dante.
O quam ludus vilis est tali cum amante!

• — Inclamas nos solitos fœda sequi jura,
Tanquam tua probitas digna sit vel pura;
Quæ committis scelera sunt arenis plura;
Vices carent numero, gravitas mensura.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

n° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

« Non parcis, cum veniunt Veneris scintillæ,
 Sponsæ vel deicolæ, nepti vel ancillæ,
 Viduæ vel virgini, magnæ vel pusillæ;
 Uno nos abutimur, sed tu modis mille. »

Horrens tanta crimina, presbyter rubescit;
 Hæret mente devius et quid dicat nescit;
 Sed pulsans ad vespervas signum opem gessit.
 Surgunt, templum ineunt; logicus successit.

Læsus valde presbyter parat talionem.
 Differt coram populo disputationem,
 Statuens qui suberit per conclusionem
 Damnetur a populo post talem sermonem.

Cedit plebs, o presbyter, pacto quod imponis;
 Spondet dare copiam de pugnorum donis.
 Hi tibi, hi logico, crebris precum sonis,
 Optant vel opprobrium, vel palmam agonis.

Exultabat logici mens hæc audientis.
 Fidit Aristoteli, fidit et commentis;
 Sed sophisma fallit hunc subdola sequentis,
 Nec est quibus credidit fultus¹ argumentis.

Ut patraret libere quod patrare tentat,
 Incepturus vespervas clericos absentat;
 Solum secum logicum presbyter retentat,
 Accenduntur cerei, codices præsentat.

Inchoavit vespervas; adjuvit prædictus.
 Psalmus quem imposuit erat *Benedictus*².
 Mox, ut versus logici ultimus est dictus,
 Infert « Ergo » clamitans presbyter « es victus! »

¹ On lit dans le texte de M. Wright *læsus*, ce qui est contraire au sens; dans le n° 1544, *sefus*, ce qui n'est pas latin. Nous proposons *fultus*.

² Le psaume *Benedictus* se chante le

samedi, à vêpres, en deux parties, et la première partie a pour fin, *conclusio*, le verset suivant : « Quorum os locutum est vanitatem et dextera eorum dextera iniquitatis. »

Ergo dictus logicus, tentus a juvena,
 Quæ nequibat fallere sumpsit argumenta.
 Instaurare verbera non est plebs contenta,
 Donec totus marcuit, vita pene dempta.

Adeste, presbyteri; logici, audite;
 Ut vos recte moneam usus sum hac lite.
 De tot morum deviis ad viam redite.
 Nos et vos ad pervia ducat auctor vitæ!

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

C'est très sagement conclure. Théologiens et logiciens, vous n'avez jamais su, vous ne saurez jamais vous mettre d'accord. De cela, soyez bien convaincus, et prenez en conséquence la ferme résolution de vivre côte à côte, sans vous provoquer réciproquement à des contestations vaines qui trop souvent finissent par un échange de gros mots. Comme on le voit, ce bon conseil est depuis longtemps donné. Ne pouvons-nous espérer qu'un jour, avant la fin des siècles, on le voudra suivre?

Les deux pièces suivantes sont plus faciles, plus franchement gaies, et nous les croyons l'une et l'autre inédites. La première, intitulée *Dictum Goliardi*, aurait été certainement publiée par M. Wright s'il l'avait connue. Mais, s'il ne l'a pas rencontrée dans les manuscrits d'Angleterre, c'est que probablement elle est d'un Français. La voici :

Ecce homo
 Sine domo,
 Sine rerum pondere;
 Huc accedit
 Quia credit
 Aliquid accipere.

Bone pater,
 Cujus mater
 Sancta est Ecclesia,
 Vide natum
 Spoliatum
 Talorum discordia.

TOME XXXII, 1^{re} partie.

Est cum talus
 Mihi malus
 Perdo meam gratiam;
 Quando bonus,
 Sum patronus
 Vocatus ad gloriam.

Tunc est hospes
 Mihi sospes,
 Tunc me jubet bibere;
 Non obaudit,
 Sed exaudit
 Quidquid volo dicere;

38

IMPRIMERIE NATIONALE.

n° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

Tunc unitus
 Est amicus
 Mihi pro pecunia;
 Tunc rivalis
 Est sodalis
 Mihi data gratia.

Sed cum nudum
 Me per ludum
 Mei vident socii,
 Vado plorans
 Et laborans,
 Vacuus consilii.

Pauper ego
 Multa lego,

Quærens necessaria;
 Omne carum,
 Sumo parum;
 Tanta est malitia!

O persona,
 Mihi dona,
 Mihi fer solatium,
 Solo nummo,
 Deo summo
 Reparante pretium!

Camisia
 Detur! Pia
 Virgo solvat pretium!

La nationalité de la seconde est plus certaine. Il s'agit encore d'un joueur malheureux :

Seignor, volez oir de patre decio,
 Comment mat atornez suo iudicio;
 Plus mat assez costet vini potatio
 Quam Aristotelis æquivocatio.

Monta sumus en hault, in quodam solio,
 Pour mangier a escot de grandi pretio.
 Entre nous descendit de vino quæstio.
 Qui nous y amena? Frequens potatio.

Dixerunt socii : « Bel hoste, apportez vin;
 Jam superveniet qui bien en fera fin.
 Vel de pelliciis ou de bons draps de lin,
 Quidquid expendemus nous rendrons le matin. »

Tunc dixit dominus : « Sans point de demorée,
 Vultis de rubeo? Il est bons par gelée;
 Sive dinocaret a devoir la denrée. »
 Omnes respondemus : « Itels plais nous agréé. »

A hasart lusimus omnes post prandium.
 De bien changer les dez fuit tunc studium.
 Sur la mine perdi meum pellicium,
 Quia non noveram mutare decium.

Cil qui joua à moy ma robbe gaigna.
 Jel cuiday engigner, mais il my engigna.
 Nul plus loyal chose en tout le monde na,
 Quam necis artifices arte perire sua.

Jay comence en S, si finiray en A.
 Je vos commant a tous in pœnitentia
 Ains que vous aprochiez tabernæ ostia,
 Mectez main à la bourse, regardez quil y a;

Et se vous la trouvez sine pecunia,
 Saichez pour verite sest grant discordia.
 Mais ains que ne buvez ponite pallia,
 Chappe, cote ou surcot ou femoralia.

On a conservé beaucoup de ces petits poèmes où sont entremêlés des mots de deux langues. Mais la langue vulgaire n'est pas toujours le français; c'est parfois l'anglais, plus souvent l'allemand. La création de ce genre littéraire paraît néanmoins appartenir à l'école de Paris, où nous le voyons cultivé dès la première moitié du ^{xiii}e siècle. Cela n'est pas dit pour faire grand honneur à cette école.

Au folio 78 : *Causa divitis et Lazari*. M. Paul Meyer a publié les premiers vers de ce dialogue d'après le n° 274 du fonds Egerton (*Archiv. des missions*, 1866, p. 295). Il en existe une autre copie dans le n° 547 de Bruges; une autre, incomplète, dans le n° 11867 (fol. 99) de la Bibliothèque nationale. On peut être curieux de connaître cette pièce, où certainement il y a beaucoup de verbiage, mais où l'on verra l'auteur exécuter assez prestement une grande variété d'exercices très difficiles.

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Nous en établissons le texte sur nos deux manuscrits :

DIVES.

Audi, sancte senior, audi me loquentem;
Dives ego morior, audi morientem;
In inferno crucior, audi patientem;
Respice quod patior et consolare dolentem.

LAZARUS.

Noli, pater, credere viro qui sic orat,
Quia fallax fallere verbis te laborat;
Pro patrato scelere veniam implorat,
Et struit insidias lacrymis dum verba colorat¹.

DIVES.

Nuper eram plenus, dives, felix et amœnus,
Et mihi grande genus; modo sum miser, exul, egenus.

LAZARUS.

Multum dives heri, miser es modo; cur misereri
Nolueris miseris, cumulando subditus æri?

DIVES.

Cum sit cœli solium locus gloriosus,
Non intrabis ostium cœli, tu leprosus;
Generares odium cunctis odiosus.
Non recipit vitium paradisos deliciosus.

LAZARUS.

Ascendam palatium judicis superni.
Miser ad incendium pervenis inferni,
Ubi stridor dentium et planctus æterni.
Heu! quam plus miser es quem torquet carcer Avernî!

DIVES.

Cur bona nostra metis? Locus hic locus est locupletis.
Quæ mea sunt repetis; mea, non tua, porta quietis.

¹ Ce vers est imité de celui-ci, dans les distiques de Caton :

Nam lacrymis struit insidias dam femina plorat.

LAZARUS,

Iste locus modicos fidei dites et iniquos
Non recipit, nisi quos Christus sibi fecit amicos.

DIVES.

Paupertate melior est argenti marca,
Homo cunctis ditior rex est et monarcha;
Tunc est honoratior, tunc est patriarcha,
Quanto plus aliquis nummorum servat in archa.

LAZARUS.

Tuum cor pecunia cur sic excœcavit?
Rapiet mors omnia quæ vita donavit;
Nec censum nec alia caro deportavit,
Infantem nudum cum te natura creavit.

DIVES.

Per genus elatum, per censum multiplicatum,
Perque potentatum me glorior esse beatum.

LAZARUS.

Jure potentatus nunquam pôtes esse beatus,
Si non purgatus totius labe reatus.

DIVES.

Non est grande vitium, neque contra mores,
Habere dominium vel res ampliores;
Census parit gaudium, census dat amores;
In pretio pretium nunc est; dat census honores.

LAZARUS.

Ultra modum cupere census non est sensus,
Cum Deus in opere tali sit offensus.
Cum res solet crescere, magis et accensus;
Accensus generat magni custodia census.

DIVES.

Egregie cœno, læte vultuque sereno,
Neque satis pleno do quidquid restat egeno.

n° 1544

DES

NOUV. ACQUIS.

DE

LA BIBLIOTHÈQUE

NATIONALE.

(LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE
(LATINS.)

LAZARUS.

Verum non dicis, quia quando clamito vicis,
Quærens de micis, me pulsas et maledicis.

DIVES.

Præcepi multotiens quod fragmentum detur,
Ut tu, vel esuriens quis sit satietur;
Sed non facit serviens omne quod jubetur.
Si fuit insipiens, dominum cur pœna sequetur?

LAZARUS.

Canes quando veniunt ad limen portarum
Nihil mihi faciunt triste nec amarum,
Sed lingendo liniunt ulcera plagarum;
Mitius inveni quam te genus omne ferarum¹.

DIVES.

O quam vilis facies! Quam vilis aspectus!
Quanta cutis scabies et quam raucum pectus!
In cœlo quid facies a mundo dejectus?
Sanos inficies ad proxima claustra proventus.

LAZARUS.

Corporalis sanitas nihil operatur,
Nisi mentis puritas corpori jungatur;
Plus valet infirmitas in qua vir salvatur
Quam decora probitas per quam male mortificatur.

DIVES.

Ego sum res stenua; contra quis opponat?
Sed tu res mortua, non laus te coronat.
Tua bursa vacua, mea bursa sonat.
Et genus et formam regina pecunia donat.

¹ Ce vers se lit aussi dans un dialogue que nous avons ci-dessus très sommairement analysé. C'est le mari qui dit cela

de sa femme. Il se pourrait, en conséquence, que les deux pièces fussent du même auteur.

LAZARUS.

De statu miseriae multum me derides,
 In me plenum scabie dentes tuos strides,
 Sed non conscientiae puritatem vides.
 Non caret hic specie quem probat alma fides.

DIVES.

Delicias vel divitias cur sic reprehendis?
 Sæpe valent hominesque calent pro rebus habendis.

LAZARUS.

Deliciae vel divitiae sunt causa malorum,
 Et minime prodest animae tot summa bonorum.

DIVES.

Est mihi non carum quod copia divitiarum
 Scit prodesse parum, me torquet abusio quarum.

LAZARUS.

Deliciae dominae mundi sunt, sed quasi spinæ
 Promunt in fine, quæ post sunt causa ruinæ.

DIVES.

Flores collegi de mundo, par ego regi;
 Tot bona delegi, nisi velle meum nihil egi.

LAZARUS.

Sunt mundi flores fastus, census et honores.
 Sic violant mores et agunt in fine dolores.

DIVES.

Quare per divitias sum male damnatus?

LAZARUS.

Quia nimis inhias, et est totus datus
 Ad mundi delicias tuus cogitatus.
 Quid dixerit audias Cato, vir sensatus :
 „Despice divitias si vis animo esse beatus.“

N° 1544

DES

NOUV. ACQUIS.

DE

LA BIBLIOTHÈQUE

NATIONALE.

(LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

DIVES.

Quidquid mali fecerim pœnitet et fleo;
Culpa, si gemuerim, remittatur reo.
Volo, si peccaverim, reformari Deo.
Pœnitet et facto torqueor ipse meo.

LAZARUS.

Stultus est qui veniæ spem post mortem quærit.
Locus pœnitentiæ post decessum perit.
Lugeat quotidie qui peccata gerit!
Qui non est hodie, cras minus aptus erit.

DIVES.

Lazare sancte, veni; miser ad pœnas ego veni.
Me miserum leni digito¹ miseramine leni.

LAZARUS.

Cur petis huc ire cum possis digne perire?²
Nec tibi fas ire, mihi nec licet inde redire.
Ardeat hoc igne tua lingua locuta maligne!
Torquetur digne! Salve, pater, oro, benigne!

DIVES.

Heu! quid agam? Morior miser ego reus.
Non est dolor gravior quam sit dolor meus.
In inferno crucior sicut Pharisæus.
Parce mihi, senior; tu mihi parce, Deus!

Encore une fois, nous ne nous exagérons pas le mérite de ce dialogue. Mais n'est-ce pas un des monuments les plus anciens de notre littérature dramatique?

Fol. 100. Longue suite d'hexamètres léonins ou rimés, sous ce titre : *Proverbia moralia*. Ce titre n'est pas exact; il ne s'agit pas de

¹ *Digito* paraît un mot altéré. Il faut peut-être lire *rogito*, entre deux virgules.

² A ce vers incompréhensible, nous proposons de substituer celui-ci :

Cur petis huc ire, quid possis, digne perire?

proverbes; ce sont des déclamations poétiques sur des matières très diverses, dont quelques-unes n'ont même aucun rapport avec la morale. Le premier morceau, qui commence par

Rusticitas hodie se miscet philosophiæ,

est une sorte de complainte sur la décadence des études classiques et la faveur toujours croissante des arts lucratifs. Il est ensuite parlé de l'abandon dans lequel prélats et laïques laissent les gens qui n'achètent pas leur protection. Vient après une longue tirade sur les convenances qu'il faut observer dans les repas, etc. Tout ce qu'il y a de commun, entre ces fragments, c'est qu'ils sont du même style, qui n'est pas bon. Nous les croyons d'un seul auteur, poète médiocre et pauvre, envieux des succès, de la richesse des autres, et peu digne de l'intérêt qu'il s'efforce d'inspirer.

Nous lisons, sous le même titre, ces vers élégiaques qui valent beaucoup mieux que les hexamètres précédents :

*Munera rhetoricos penitus novere colores;
Munus ubi loquitur, Tullius ipse silet.
Dulci gaza sono cytharisat in ore petentum,
Tam placidum nescit musica tota sonum.
Dulcor abest precibus si desit dulce lucellum,
Sola precum vires vis operatur opum.
Sermo silet dulcis si desint dona roganti;
Non faciunt steriles munera blanda preces.
Quisquis conciliat donis sibi numina surdos
Non habet, imo leves in sua vota deos,
Venalemque Jovis qui non cōduxerit aurem
In vacuum vacuus supplicat ante Jovem.
Ante Jovem causas inhonestas nummus honestat,
Absolvitque reos innocuosque ligat.
Venditur ante Jovem sterilis pietatis imago,
Sæpeque vestitur sub pietate dolus.
Venditur introitus templi prohibetque sacerdos
Ante Jovem vacuas munere ferre manus.
Gratia scortatur prostans, turpique redacta
Sub pretio emptores devovet ipsa suos.*

TOME XXXII, 1^{re} partie.

39

IMPRIMERIE NATIONALE.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Il n'y a qu'une pensée dans tous ces vers, et, pour l'exprimer, un seul distique aurait suffi. La pièce entière n'est donc qu'une paraphrase; mais c'est une paraphrase facilement écrite, par un lettré dont nous regrettons d'ignorer le nom. Il était certainement un des meilleurs poètes de son temps.

Toujours sous le même titre, au verso du feuillet 102, une satire historique, très libre et très injurieux procès-verbal d'un concile provincial présidé par l'archevêque de Reims. Une autre copie de cette pièce encore inédite se trouve dans le n° 518 de l'Arsenal. Nous allons essayer d'en donner un texte à peu près correct en faisant usage des deux manuscrits :

Cum ex rapto vivere
Certent urbes opere,
Os in cælum ponere
Remis conor celere;
Jugit enim fœdere
Mori se profano,
Tanquam hoc ab ubere
Sorbeat Romano.

Mater ergo civitas
Vocat sibi subditas.
Adsunt, et cupiditas
Harum tenet semitas.
Remensis auctoritas
Surgit ut loquatur,
Et inferni vastitas
In spe dilatatur.

• Ite, profert, filiæ,
Cœpta mali serie,
Et plus cras quam hodie
Crescat jus injuriæ.
Nostræ præsit curiæ
Nequam Giezita,
Nec vox querimoniæ
Gratis sit audita.

• Emendemus impios
Propter bursæ filios,
Legis adversarios;
Admittamus socios
Fures et nefarios,
Legis oppressores
Truces, et qui gladios
Habent percussores.

• Discors et emptitia
Christi sit Ecclesia.
Sana matrimonia
Destruant divortia.
Quæ nec lex nec gratia
Debent tolerare
Indissolubilia
Faciamus stare.

• Omne carai placitum
Sit subjectis vetitum,
Nobis autem licitum
Quidquid contra spiritum;
Ne tyrannis divitum
Privemur honore,
Verbum legis irritum
Habeamus ore. •

Surgens ab his solio,
 Loquitur Suessio :
 « Primæ vocis studio
 Verba matris sancio. »
 Cathalanum : « Nescio,
 Dicit, dare gratis.
 Virtus ergo vitio
 Cedat in prælatis. »

Se Laudunum exerit
 Et os in hoc aperit :
 « Non apud nos deperit
 Quidquid mater asserit. »
 Noviomus ingerit :
 « Admittemus illum
 Qui plus detorserit
 Viduam, pupillum. »

Cameracum, tenera
 Vitiorum camera,
 « Propter, inquit, munera
 Faciamus scelera,
 Ferientes sædera
 Populi cum morte. »
 Talis placet opera,
 « Nervia consorte.

Ab his ut desinitur,
 Atrebatum loquitur :

« Molle duro frangitur,
 Piscis pisce manditur;
 Sit apud nos igitur
 Pauperum rapina. »
 Cum favore sequitur
 Ratio Morina.

Ambianus ambitus,
 Mali capax spiritus,
 « Crescat, inquit, penitus
 Sacerdotum servitus
 Et nostrorum creditus. »

Belvacensis monitus
 Gaudet urbs ob tales;
 Vendit dona spiritus,
 Res ecclesiæ.

Silvanectis ultima,
 Licet ipsa minima,
 Giezitas prædicat
 Et simoniales.

Tali modo deturpatæ
 Sponsæ sponso sunt ingratae.
 His depravatæ vitiis,
 Non admittentur nuptiis.
 Talis erit responsio :
 « Discedite; vós nescio. »

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINA.)

Nous n'avons pu découvrir à quel synode cette pièce se rapporte. Les *Actes* conservés de la province ecclésiastique de Reims ont tous été publiés par M. le cardinal Gousset, et, dans le recueil formé par ce prélat, nous ne voyons aucun synode de Reims où l'on ait rien décrété contre les curés. Marlot ne parle pas non plus de ce synode. Il est probable que les actes en ont été perdus. Si l'on a quelque espoir de les retrouver, il n'en faudra pas faire la recherche parmi les pièces contemporaines de notre manuscrit. Le synode dont

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

il s'agit doit avoir été beaucoup plus ancien, la copie de l'Arsenal paraissant être du ^{xiii}^e siècle.

Une demi-page est ensuite occupée par deux tableaux où sont opposés les sept modes de la civilité, de l'incivilité, et par quelques dits moraux de plusieurs illustres Romains. Ces lignes de prose n'offrent aucun intérêt. Nous avons après une autre série de petits poèmes en vers rythmiques.

Le premier est une exhortation à la pénitence. Le croyant inédit, nous le donnons :

Quasi leo rugiens hostis investigat,
 Variis contagiis animas fatigat,
 Quærit quos decipiat et deceptos ligat,
 Ut æternis morsibus miseros affligat.

Carnis pestilentia restringamus lora;
 Si qua bona facta sunt, fiant meliora;
 Erigamus citius ad honestiora,
 Nam nos ad periculum trahit ista mora.

Graviter offendimus regem majestatis;
 Sed in indulgentia summæ trinitatis,
 Suam nobis gratiam conferendo gratis,
 Sanet a languoribus, mundet a peccatis!

Tecum forte cogitas : « Vivam decem annis;
 Tunc me durioribus castigabo pannis,
 Tunc induar vestibus Pauli vel Joannis. »
 Sic expectat rusticus donec fluat amnis.

Res infelicissima, cur non confiteris?
 Dic tuas malitias ut justificeris.
 Steriles inducias et inanes quæris,
 Expectas tu senium, forte cras non eris.

Quisquis ergo pœnites, lacrymis abunda;
 Ore, corde, corpore tua facta munda.
 Istos David lapides habuit in funda.
 Hoc est post naufragium tabula secunda.

Quid dicturi miseri sumus ante thronum
Ante summum judicem, ante summum bonum?
Tunc genus nil proderit, amor neque donum,
Cum nostrarum præmia reddet actionum.

Cum perventum fuerit ad examen veri,
Cum ad thronum stabimus judicis severi,
Non erit distinctio laici vel cleri,
Nulla nos exceptio poterit tueri.

Hic non erit licitum quicquam allegare,
Neque fas excipere, neque replicare,
Nec ad apostolicam sedem appellare.
Reus condemnabitur, nec dicetur quare.

Cogitate, præsules, qui vel quales estis,
Et quid in judicio dicere potestis;
Non utetur Codice, loco, nec Digestis.
Idem erit Dominus actor, judex, testis.

Judicabit judices judex generalis.
Nihil ibi proderit dignitas papalis,
Fœtoremque sentiet pœnæ gehennalis
Sive sit episcopus sive cardinalis.

Nihil ibi dabitur bullæ vel scriptori,
Nihil camerario sive janitori¹. . .
Quibus erit vivere sine fine mori.

Apud nostros judices jura subvertuntur.
Et qui leges faciunt lege non utuntur.
Non attendunt miseri damna quæ sequuntur,
Nam qui damnant alios primi damnabuntur.

Vobis ergo præcipit conditor cœlorum
Ut sitis vos quilibet socii justorum,
Ut columbæ simplices ad exempla morum,
Si consortes fieri vultis angelorum.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

¹ Manque un vers dans le manuscrit.

N° 1544
DES
NOUVEAUX ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Vestros, ait Dominus, renes præcingatis,
Quod est procul dubio signum castitatis,
Et lucernas etiam manibus feratis,
Et exemplum populo bonum præbeatis.

Sacerdoti convenit legem sanctam scire,
Plebem vitæ moribus, verbis erudire,
Ut, cum tandem venerit illa dies iræ,
Pii vocem Domini possitis audire :
• Benedicti filii, regnum possidete ;
Quod vobis paratum est sine meta metæ. »

Ces vers ont, en général, le mérite de la clarté, l'auteur ne s'étant pas proposé trop de difficultés à vaincre. Il y a dans ceux qu'on lit après plus de prétention littéraire, et ils paraissent avoir été beaucoup plus estimés, car on en rencontre de nombreuses copies. C'est la pièce commençant par

Quid ultra tibi facere,
Vinea mea, potui. . .

que nous trouvons encore dans les n° 14970 (fol. 69) de la Bibliothèque nationale et 413 (fol. 176) de l'Arsenal, et qui nous est indiquée, au Vatican, dans le n° 3081 du fonds Ottoboni¹; à Florence, dans l'Antiphonaire de Pierre de Médicis (fol. 423)²; à Vienne, dans le n° 883 (fol. 76); à Oxford, dans un volume de la Bodléienne dont la description vient de nous être fournie par M. Madan³. Cependant, quel qu'ait été jadis le succès de cette pièce, elle n'a pas encore obtenu, du moins à notre connaissance, les honneurs de l'impression. C'est pourquoi nous la publions ici. La matière est Jésus reprochant au monde ses vices, ses péchés :

Quid ultra tibi facere,	Qui pro te cædi, conspui,
Vinea mea, potui?	Et crucifigi volui?
Quid potes mihi reddere,	At tu, pro tanto munere,

¹ L. Delisle, *Manuscr. du Vatican*, p. 83.

² L. Delisle, *Discours à l'ass. génér. de la Soc. de l'Hist. de Fr.*, 1885, p. 51.

³ *Biblioth. de l'École des ch.*, 1885, p. 584.

Baptismi rupto fœdere,
Non cessas, vice mutui,
Rursum me crucifigere
Et habere despectui.

Existimasti temere
Et me et mundo perfrui.
Non possunt mihi vivere
Qui non sunt mundo mortui.
At tu, quas sperni docui,
Non cessas opes quærere,
Relicto Christi paupere;
Et, quem signari volui
Paupertatis caractere,
Mundano vacas luxui.

Verum a sanctuario
Procedit hæc malitia,
Et a cleri contagio
Monstra creantur omnia,
Qui defluit luxuria
Turpique marcet otio,
In apparatu regio,
Facitque mutatoria
De meo patrimonio,
Qui sto nudus ad ostia.

Quid quod ipsa religio
Crucem fert in angaria,
Et, cum datur occasio,
Recurrit cum lætitia
Ad pepones et allia!
Simulato negotio,
A plangentis officio
Redit ad sæcularia
Qui, derelicto pallio,
Fugerat ab Ægyptia.

Quasi non ministerium
Creditum sit pastoribus,
Sed regnum et imperium,

Nondum præcinctis renibus
Vacuisque lampadibus,
Usurpant sacerdotium
Pensantque lanæ pretium,
Et non curant de ovibus,
De quorum sanguis ovium
Est requirendus manibus.

Meum ire vicarium
Meis deceret passibus,
Meumque patrimonium
Meis dare pauperibus,
Non ignavis parentibus;
At in ovile ovium
Non ingressi per ostium,
Sed vel vi, vel muneribus,
Quæsitis per flagitium
Abutuntur honoribus.

Prope est dies Domini.
Mei, qui me diligitis,
Tunc, conformes imagini,
Me sicut sum videbitis.
Beati qui nunc plangitis,
Quia consolabimini;
Nam, vos qui me sequimini,
Super sedes sedebitis,
Et qui nunc judicamini
Tunc mecum judicabitis.

Sed vos qui gloriamini
In opibus illicitis,
Qui vobis mortem Domini
Prodesse non permittitis,
Qui Lazari et divitis
Exemplo non terremini,
Cum ipso puniemini.
Quidquid tamen egeritis,
Dum licet, convertimini
Ad me, et salvi eritis.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

Le moraliste à qui nous devons notre manuscrit avait évidemment beaucoup de goût pour les satires. Nous ne nous en plaignons pas. Les satires ne méritent pas sans doute une entière confiance; mais il y a toujours plus ou moins de vérités. Si vous les prenez à la lettre, elles vous trompent; si vous en dégagez ce que la passion y a mis de trop, elles vous instruisent.

La pièce qui succède immédiatement à celle que nous venons de reproduire n'a pas ce caractère satirique. C'est le *Débat du cœur et de l'œil*, déjà publié par Wright parmi les poèmes attribués à Walter Mapes, page 93. Nous en avons deux autres copies à la Bibliothèque nationale, dans les n° 8433 (fol. 46) et 11867 (fol. 239); d'autres encore nous sont indiquées par M. Coxe dans le n° 53 de l'Université, à Oxford et dans le n° 112 des *Cod. Laud. miscell.*, à la Bodléienne; par M. Meyer, dans le n° 274 du fonds Egerton, au Musée britannique¹; par M. Ewald, dans la bibliothèque privée du roi d'Espagne²; par M. Delisle, dans le n° 260 du fonds Barrois, chez lord Ashburnham³ et dans l'Antiphonaire de Pierre de Médicis, à Florence⁴; par M. Dorange, dans le n° 136 de Tours. Une nouvelle édition de cette pièce ne sera peut-être pas jugée superflue, toutes les strophes n'étant pas en bon ordre dans celle de M. Wright :

Si quis cordis et oculi
 Non sentit in se iurgia,
 Non novit qui sint stimuli
 Quæ culpæ seminaria;
 Causam nescit periculi,
 Cur alternent convicia,
 Cur, procaces et æmuli,
 Replicent in se vitia.

Cor sic affatur oculum :
 • Te peccati principium,
 Te fomitem et stimulum,
 Te mortis voco nuntium;
 Tu, domus meæ janitor,
 Hosti non claudis ostium;
 Familiaris proditor,
 Admittis adversarium.

¹ *Archiv. des missions*, 1866, p. 283. — *Docum. man. sur l'anc. litt. de la France*, p. 8, 37.

² *Neues Archiv*, t. VI, p. 349.

³ *Observations sur plus. man. de la coll. Barrois*, p. 22. Voir aussi *Man. at Ashburnham place*, part. II, n° 260.

⁴ Delisle, *Discours à l'ass. génér. de la Soc. de l'Hist. de France*, p. 56.

• Nonne fenestra diceris,
 Qua mors intrat ad animam?
 Nonne quod vides sequeris,
 Ut bos ductus ad victimam?
 Cur non saltem quas ingeris
 Sordes lavas per lacrymam?
 Aut quare non erueris
 Mentem fermentans azymam? •

Cordi respondet oculus:
 • Injuste de me quereris;
 Servus sum tibi sedulus.
 Exsequor quidquid juseris.
 Nonne tu mihi præcipis
 Sicut et membris ceteris?
 Non ego, tu te decipis;
 Nuntius sum quo miseris.

• Cur damnatur apertio
 Corpori necessaria,
 Sine cujus officio
 Cuncta languent officia?

Si qua fiat receptio,
 Cum sim fenestra pervia,
 Si quod recepi nuntio,
 Quæ putatur injuria?

• Adde quod nullo pulvere
 Quem immittam pollueris;
 Nullum malum te lædere
 Potest, nisi consenseris.
 De corde mala prodeunt,
 Nihil invitum pateris;
 Virtutes non intereunt,
 Nisi culpam commiseris. •

Dum sic uterque disputat,
 Soluta pacis osculo,
 Ratio litem amputat
 Diffinitivo calculo.
 Utrumque reum reputat,
 Sed non pari periculo,
 Nam cordi causam imputat,
 Occasionem oculo.

N° 1544
 DES
 NOUV. ACQUIS.
 DE
 LA BIBLIOTHÈQUE
 NATIONALE.
 (LATINS.)

L'auteur de ces vers est connu. C'est le chancelier de Paris Philippe de Grève. Son nom se lit dans le manuscrit cité du fonds Egerton. La pièce est, en outre, mentionnée par le chroniqueur Salimbesse parmi celles de Philippe qu'a mises en musique le frère Mineur Henri de Pise. On sait enfin que Philippe a composé deux poèmes sur la même matière, l'un français, l'autre latin. Le latin le voilà; le français est peut-être perdu¹. Il est vrai que, dans le catalogue des manuscrits de lord Ashburnham, l'auteur indiqué est Dreux de Hautvilliers². Mais c'est une indication fautive; Dreux de Hautvilliers a fait quelques-uns des vers contenus dans le volume, non pas tous.

¹ Meyer, *Doc. man. sur l'anc. litt. de la France*, p. 7 et suiv. — ² Part. II, n° 260.

N° 1544
DES
NOUV. ACQUIS.
DE
LA BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE.
(LATINS.)

Suivent une courte prière, en vers hexamètres léonins, et une assez longue série de préceptes, en prose, dont l'objet est de former un bon jugement; puis, du feuillet 107 au feuillet 114, des vers mêlés, sous ce titre : *Versus proverbiales et alii, collecti ex pluribus*. Il est impossible de décomposer cette collection et de mentionner à part chacun des fragments dont elle nous offre l'assemblage. Il y a des sentences morales, des prescriptions hygiéniques, des satires, des épitaphes, des bouffonneries, etc., etc., et nous y reconnaissons des vers de Pierre Riga, de Lucain, d'Hildebert, d'Ovide, de Primat, etc., etc.; c'est un inextricable fatras. Enfin, après une page de prose sur les vertus de l'âme, d'autres *Flores* poétiques, d'autres *Proverbia*, tirés, pour la plupart, d'Ovide. N'est-ce pas lui qui, parmi tous les anciens poètes, était le préféré de notre moraliste? Ces extraits d'Ovide sont interrompus au milieu du troisième livre des *Métamorphoses*. La perte du reste ne peut nous inspirer un vif regret.

PUBLICATIONS

DE

L'ACADÉMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.

MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE. Tomes I à XII épuisés; XIII à XXXI, 1^{re} et 2^e partie; chaque tome en 2 parties ou volumes in-4°. Prix du volume. 15 fr.

Le tome XXII (demi-volume), contenant la table des dix volumes précédents. 7 fr. 50

Table des tomes XLV à L de l'ancienne série des Mémoires. 15 fr.

MÉMOIRES PRÉSENTÉS PAR DIVERS SAVANTS À L'ACADÉMIE :

1^{re} série : Sujets divers d'érudition. Tomes I à IX, 1^{re} et 2^e partie.

2^e série : Antiquités de la France. Tomes I à III; tomes IV et V, 1^{re} et 2^e partie; tome VI, 1^{re} partie.

A partir du tome V de la 1^{re} série et du tome IV de la 2^e série, chaque tome forme deux parties ou volumes in-4°. Prix du volume. 15 fr.

NOTICES ET EXTRAITS DES MANUSCRITS DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE ET AUTRES BIBLIOTHÈQUES, publiés par l'Institut de France. Tomes I à X épuisés; XI à XXIII; XXIV, 1^{re} et 2^e partie; XXV, 1^{re} et 2^e partie; XXVI, 1^{re} et 2^e partie; XXVII, 2^e partie; XXVIII, 2^e partie; XXIX, 2^e partie, et XXXI, 1^{re} et 2^e partie, in-4°. Prix des tomes XI à XIII, chacun. 15 fr.

A partir du tome XIV jusqu'au tome XXX, les Notices et Extraits se divisent en deux sections, la première orientale, et la seconde grecque et latine. Chaque section forme un volume à part, au prix de. 15 fr.

Le tome XVIII, 2^e partie (Papyrus grecs du Louvre et de la Bibliothèque nationale), avec atlas in-fol. de 52 planches de fac-similés, se vend. . . 45 fr.

Le tome XXVII, 1^{re} partie, 1^{er} fascicule (Inscriptions sanscrites du Cambodge), avec atlas in-fol. de 17 planches de fac-similés, se vend. . . . 20 fr.

DIPLOMATA, CHARTÆ, EPISTOLÆ, LEGES ALIAQUE INSTRUMENTA AD RES GALLO-FRANCICAS SPECTANTIA, nunc nova ratione ordinata, plurimumque aucta, jubente ac moderante Academia Inscriptionum et Humaniorum Litterarum. Instrumenta ab anno CDXVII ad annum DCCLI. 2 volumes in-fol. Prix du volume. 30 fr.

TABLE CHRONOLOGIQUE DES DIPLÔMES, CHARTES, TITRES ET ACTES IMPRIMÉS CONCERNANT L'HISTOIRE DE FRANCE. Tomes I à IV épuisés; V à VIII, in-fol. (l'ouvrage est terminé). Prix du volume. 30 fr.

ORDONNANCES DES ROIS DE FRANCE DE LA TROISIÈME RACE, recueillies par ordre chronologique. Tomes I à XIX épuisés; XX, XXI et volume de table, in-fol.
Prix du volume..... 30 fr.

RECUEIL DES HISTORIENS DES GAULES ET DE LA FRANCE. Tomes I à XIX épuisés;
XX à XXIII, in-fol. Prix du volume..... 30 fr.

RECUEIL DES HISTORIENS DES CROISADES :

Lois. (Assises de Jérusalem.) Tomes I et II, in-fol. Prix du volume. 30 fr.

Historiens occidentaux. Tome I en 2 parties, in-fol..... 45 fr.

————— Tomes II, III et IV. Prix du volume..... 30 fr.

Historiens arabes. Tomes I et III, in-fol. Prix du volume..... 45 fr.

————— Tome II, 2^e partie, in-fol. Prix du demi-volume. 22 fr. 50

Historiens arméniens. Tome I, in-fol. Prix du volume. 45 fr.

Historiens grecs. Tomes I et II, in-fol. Prix du volume..... 45 fr.

HISTOIRE LITTÉRAIRE DE LA FRANCE. Tomes XI à XXIX (tomes XIV, XVII, XXI, XXIII épuisés), in-4°. Prix du volume..... 21 fr.

GALLIA CHRISTIANA. Tome XVI, in-fol. Prix du volume..... 37 fr. 50

ŒUVRES DE BORGHESI. Tomes VII et VIII. Prix du volume..... 20 fr.

————— Tome IX, 1^{re} et 2^e partie. Prix du demi-volume.. 12 fr.

CORPUS INSCRIPTIONUM SEMITICARUM. Tome I, fascicules I et II. Prix du fascicule..... 25 fr.

————— Tome I, fascicule III. Prix du fascicule..... 37 fr. 50

EN PRÉPARATION :

MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE. Tome XXXII, 1^{re} partie.

MÉMOIRES PRÉSENTÉS PAR DIVERS SAVANTS À L'ACADÉMIE. Tome X, 1^{re} partie.

NOTICES ET EXTRAITS DES MANUSCRITS. Tome XXVIII, 1^{re} partie; tome XXXII, 1^{re} partie.

RECUEIL DES HISTORIENS DES GAULES ET DE LA FRANCE. Tome XXIV.

RECUEIL DES HISTORIENS DES CROISADES : *Historiens occidentaux.* Tome V.

————— *Historiens arméniens.* Tome II.

————— *Historiens arabes.* Tome II, 1^{re} partie.

CORPUS INSCRIPTIONUM SEMITICARUM. Tome I, fascicule IV.

HISTOIRE LITTÉRAIRE. Tome XXX.

ŒUVRES DE BORGHESI. Tome X.

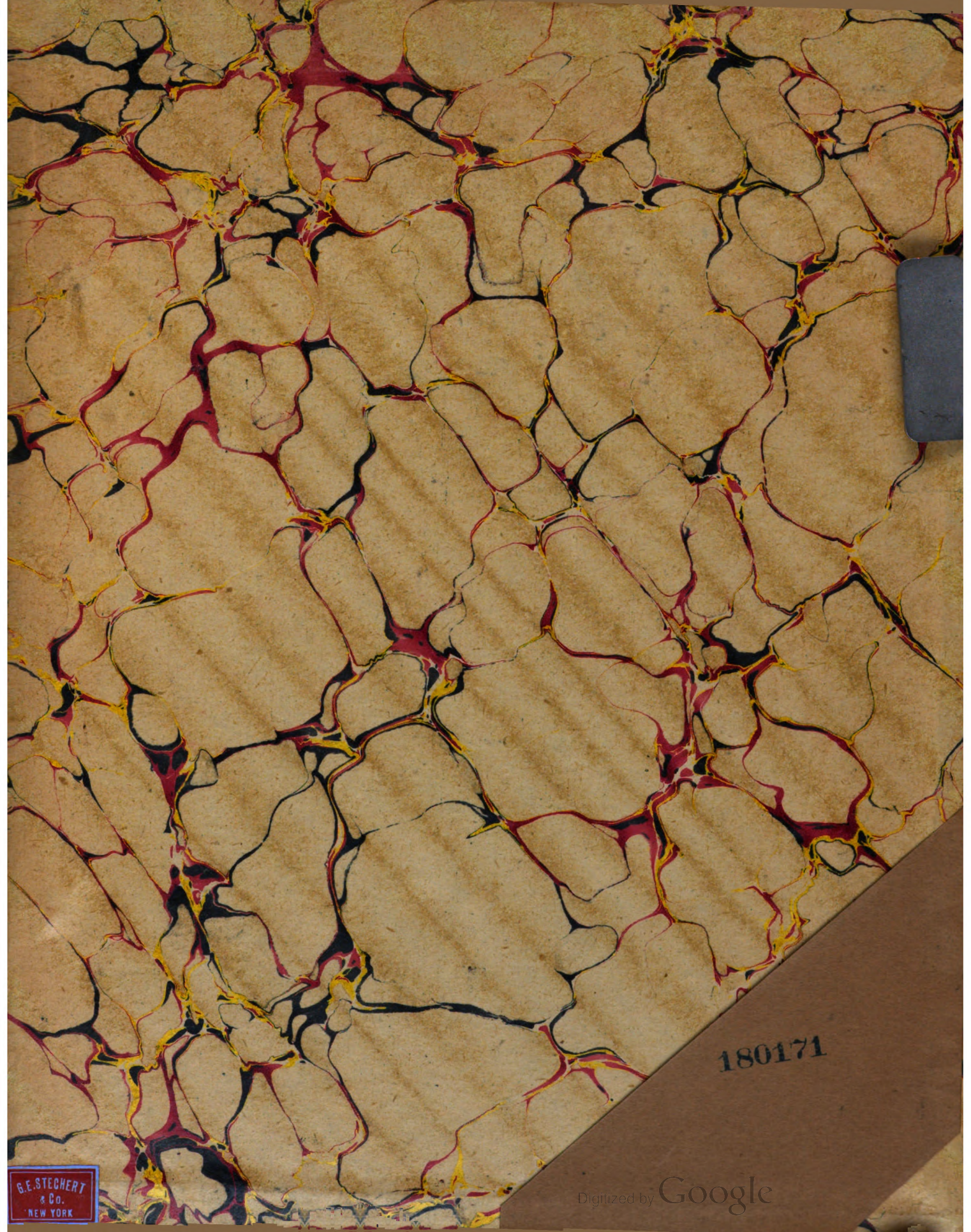
ar ordre
, in-fol.
30 fr.
pauvres;
30 fr.
30 fr.
45 fr.
30 fr.
15 fr.
5 fr.
40-
50
fr.
fr.
II.
fr.
o

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
CECIL H. GREEN LIBRARY
STANFORD, CALIFORNIA 94305-6004
(415) 723-1493

All books may be recalled after 7 days

DATE DUE

APR 23 2004
APR 10 2004



180171

G.E. STECHERT
& Co.
NEW YORK

Digitized by Google

